

گزارش:

چشم انداز جهانی نفت (۲۰۴۵)



فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱. نکات قابل توجه..... ۲
۲. تقاضا برای انرژی..... ۷
۳. تقاضا برای نفت..... ۱۷
۴. عرضه میعانات..... ۲۹
۵. چشم انداز پالایش..... ۳۵
۶. جابجایی نفت..... ۳۹

۱. نکات قابل توجه

پیش بینی می شود جمعیت جهان با افزایش بیش از ۱/۷ میلیارد نفری، از حدود ۷/۷ میلیارد نفر در سال ۲۰۱۹ به تقریباً ۹/۵ میلیارد نفر در سال ۲۰۴۵ برسد. بیشترین میزان این رشد در کشورهای در حال توسعه، به ویژه در خاورمیانه و آفریقا و به دنبال آن در سایر بخش های آسیا، اوپک و هند پیش بینی شده است. انتظار می رود جمعیت چین در سطح فعلی تثبیت شود، که به این معنی است که جمعیت هند در اواخر دهه جاری از جمعیت چین فراتر خواهد رفت.

جدول تغییرات جمعیت جهان تا سال ۲۰۴۵ به تفکیک مناطق (میلیون نفر)

	Levels							Growth 2019-2045
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	
OECD Americas	516	520	537	554	570	583	594	78
OECD Europe	578	580	584	587	588	589	587	9
OECD Asia Oceania	217	217	217	215	213	210	207	-9
OECD	1,311	1,317	1,338	1,356	1,371	1,382	1,388	78
Latin America	470	474	493	509	523	534	542	72
Middle East & Africa	1,092	1,118	1,259	1,406	1,559	1,718	1,881	789
India	1,366	1,380	1,445	1,504	1,554	1,593	1,621	254
China	1,434	1,439	1,458	1,464	1,461	1,449	1,429	-4
Other Asia	1,204	1,218	1,289	1,352	1,408	1,456	1,496	293
OPEC	491	501	554	609	664	720	778	288
Russia	146	146	145	143	141	139	137	-9
Other Eurasia	198	198	201	203	204	205	206	9
Non-OECD	6,400	6,475	6,844	7,190	7,513	7,814	8,091	1,691
World	7,711	7,792	8,181	8,545	8,885	9,196	9,479	1,769

تخمین زده می شود جمعیت در سن کار (۶۴-۱۵ سال)، ۹۸۲ میلیون نفر در دوره پیش بینی طولانی مدت رشد کند. پیش بینی می شود سهم نسبی جمعیت در سن کار در کل جهان از ۶۵ درصد در سال ۲۰۱۹، به ۶۳ درصد در سال ۲۰۴۵ کاهش یابد. نرخ شهرنشینی جهانی از ۵۶ درصد در سال ۲۰۱۹، به ۶۶ درصد در سال ۲۰۴۵ افزایش خواهد یافت.

تغییر آمار جمعیت شاغل جهانی به تفکیک منطقه تا سال ۲۰۴۵ (میلیون نفر)

	Levels							Growth 2019-2045
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	
OECD Americas	339	341	348	353	359	365	371	32
OECD Europe	374	374	370	364	357	349	342	-32
OECD Asia Oceania	137	136	133	130	125	118	113	-24
OECD	850	851	851	847	841	833	826	-24
Latin America	316	319	331	339	347	351	351	35
Middle East & Africa	618	636	730	833	943	1,056	1,170	552
India	916	928	986	1,029	1,064	1,091	1,108	192
China	1,014	1,012	1,007	986	943	898	871	-143
Other Asia	795	805	854	897	934	964	986	192
OPEC	295	301	336	374	412	448	483	187
Russia	97	97	93	90	90	89	86	-12
Other Eurasia	131	130	131	132	133	133	132	1
Non-OECD	4,182	4,229	4,466	4,682	4,866	4,997	5,187	1,005
World	5,032	5,081	5,317	5,528	5,706	5,862	6,013	981

نرخ مهاجرت در مناطق مختلف تا سال ۲۰۴۵

Net migration by region in the medium variant

% of regional population

	2025	2030	2035	2040	2045
OECD Americas	1.0	2.2	3.6	5.0	6.5
OECD Europe	0.4	0.9	1.6	2.4	3.3
OECD Asia Oceania	0.6	1.2	2.0	2.8	3.7
OECD	0.7	1.5	2.5	3.6	4.7
Latin America	-0.4	-0.7	-0.9	-1.1	-1.3
Middle East & Africa	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-0.5
India	-0.2	-0.3	-0.5	-0.7	-0.9
China	-0.1	-0.3	-0.4	-0.6	-0.7
Other Asia	-0.3	-0.7	-1.1	-1.5	-1.8
OPEC	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1
Russia	0.3	0.7	1.2	1.7	2.2
Other Eurasia	-0.3	-0.5	-0.8	-1.1	-1.3
Non-OECD	-0.3	-0.6	-0.9	-1.3	-1.2

پیش بینی می شود تولید ناخالص داخلی (GDP) در سطح جهانی در سال ۲۰۲۰ به دلیل همه گیری کرونا و تدابیر قرنطینه ای متعاقب آن، تقریباً ۴ درصد کاهش یابد. بهبود رشد تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۲۱ اتفاق می افتد و در دهه جاری و از سال ۲۰۲۲ به بعد، نرخ رشد متوسط تولید ناخالص داخلی ۳٫۳ درصد پیش بینی شده است. انتظار می رود رشد اقتصادی جهانی در پایان دوره میان مدت در سال ۲۰۲۵، به ۳/۴ درصد برسد. در بلندمدت، رشد تولید ناخالص جهانی کند خواهد شد و پیش بینی می شود در سال ۲۰۴۵ به ۲٫۷ درصد کاهش یابد.

بر اساس پیش بینی ها، تولید ناخالص داخلی جهانی از حدود ۱۲۱ تریلیون دلار در سال ۲۰۱۹، به بیش از ۲۵۸ تریلیون دلار در سال ۲۰۴۵ خواهد رسید. چین و هند به تنهایی ۴۰ درصد از تولید ناخالص داخلی جهانی در سال ۲۰۴۵ را به خود اختصاص خواهند داد، در حالی که کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) ۳۱ درصد از تولید ناخالص را به خود اختصاص خواهند داد. پیش بینی می شود کشورهای آمریکایی عضو OECD بالاترین تولید ناخالص داخلی را در کل دوره پیش بینی داشته باشند، در حالی که خاورمیانه و آفریقا همچنان کمترین تولید ناخالص داخلی را خواهند داشت.

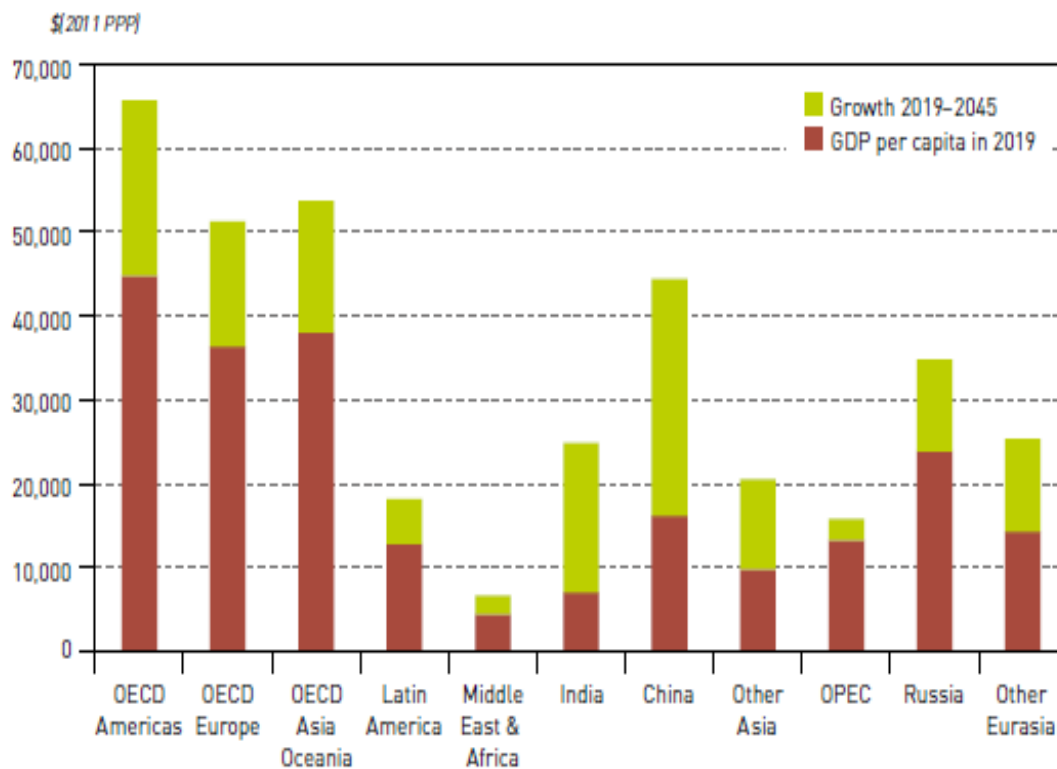
رشد تولید ناخالص جهانی از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵ (به درصد)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Average 2019–2025
OECD Americas	2.0	-5.4	4.0	1.7	1.9	2.0	2.3	1.0
OECD Europe	1.4	-7.6	4.2	1.4	1.5	1.6	1.8	0.4
OECD Asia Oceania	1.3	-3.9	3.6	1.1	1.2	1.3	1.3	0.7
OECD	1.6	-6.1	4.0	1.5	1.6	1.7	1.9	0.7
Latin America	1.1	-6.4	2.7	1.6	1.8	2.0	2.3	0.6
Middle East & Africa	2.8	-2.7	3.9	2.9	3.1	3.2	3.5	2.3
India	4.9	-2.5	6.8	6.2	6.3	6.4	6.5	4.9
China	6.1	1.3	6.9	5.8	5.5	5.2	5.0	4.9
Other Asia	4.1	-2.0	4.8	4.0	4.0	4.3	4.5	3.2
OPEC	-1.0	-5.8	2.3	2.1	2.3	2.5	2.8	1.0
Russia	1.3	-4.5	2.9	1.6	1.4	1.3	1.3	0.6
Other Eurasia	3.7	-4.3	4.4	2.4	2.5	2.6	2.8	1.7
Non-OECD	3.8	-2.0	5.2	4.3	4.3	4.3	4.4	3.4
World	2.9	-3.7	4.7	3.1	3.2	3.3	3.4	2.3

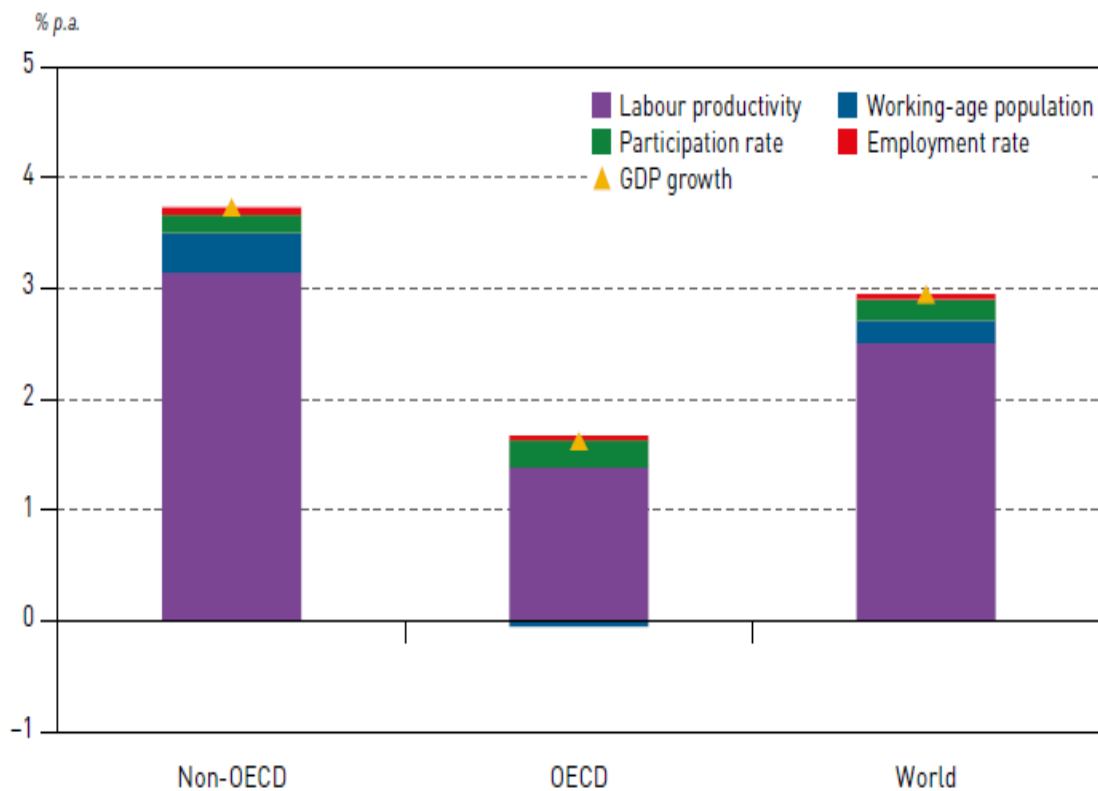
پیش بینی نرخ رشد واقعی اقتصاد سالیانه در بازه بلندمدت به درصد (۲۰۴۵-۲۰۱۹)

	2019–2025	2025–2035	2035–2045	2019–2045
OECD Americas	1.0	2.3	2.3	2.0
OECD Europe	0.4	1.7	1.6	1.4
OECD Asia Oceania	0.7	1.3	1.2	1.1
OECD	0.7	1.9	1.9	1.6
Latin America	0.6	2.3	2.3	1.9
Middle East & Africa	2.3	3.8	4.4	3.7
India	4.9	6.3	5.4	5.6
China	4.9	4.2	2.8	3.9
Other Asia	3.2	4.2	3.4	3.7
OPEC	1.0	3.0	3.1	2.6
Russia	0.6	1.5	1.3	1.2
Other Eurasia	1.7	2.8	2.2	2.3
Non-OECD	3.4	4.2	3.5	3.7
World	2.3	3.3	3.0	2.9

سرايه واقعي رشد توليد ناخالص ملي در بازه بلندمدت به درصد (۲۰۴۵-۲۰۱۹)



نرخ رشد توليد ناخالص ملي به تفكيك منطقه و موضوع از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



سازوکارهای سیاسی که در اهداف موافقت نامه پاریس مورد توجه قرار گرفته اند، منجر به گذار به سمت منابع انرژی تجدیدپذیر و کاهش انتشار گازهای گلخانه ای (GHG) خواهند شد. با این وجود، سیاست های مربوط به انرژی در کشورها متفاوت است و به شرایط متغیر، پاسخ می دهد. فرض این گزارش بر توسعه تکاملی فناوری موجود بوده و توجه زیادی به تأثیر فناوری پیشرفته در تجارت جهانی انرژی دارد.

۲. تقاضا برای انرژی

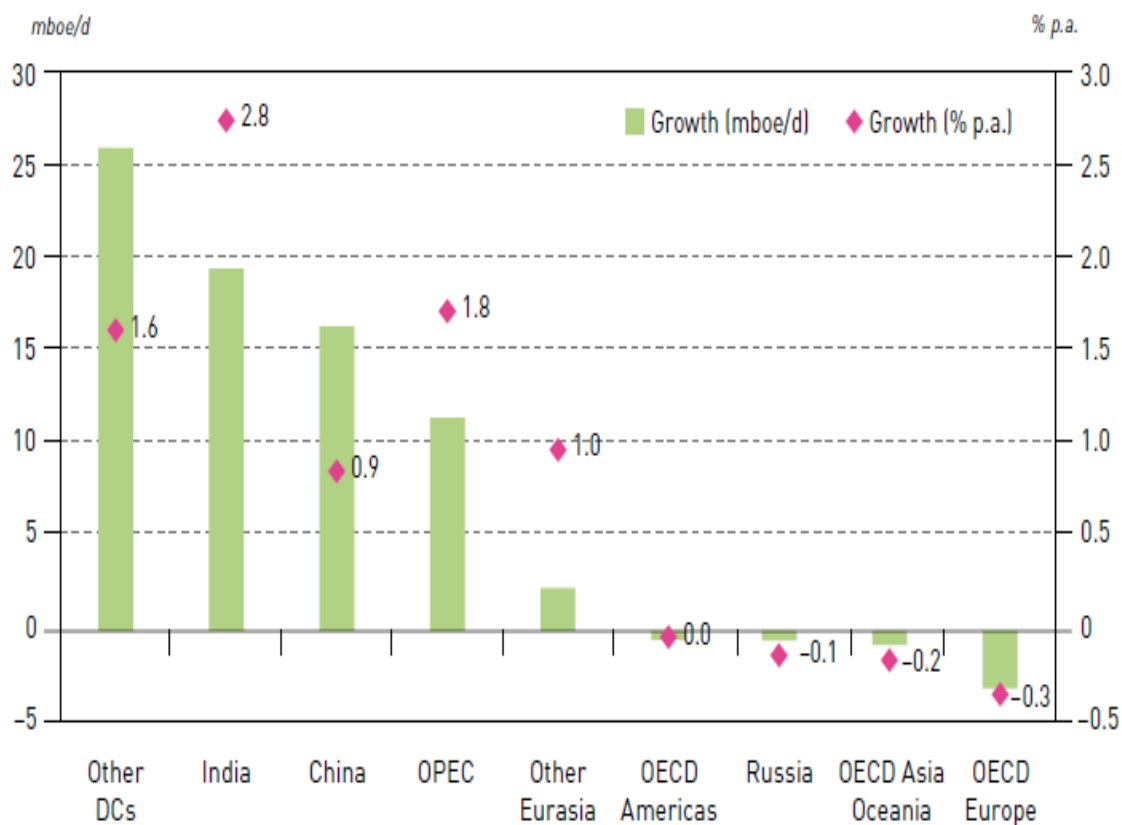
بحران اقتصادی ناشی از همه گیری کرونا و پیامدهای مرتبط با آن، منجر به تجدیدنظر کاهشی در میزان تقاضای انرژی جهانی شد. پیش بینی می شود تقاضای جهانی انرژی پایه از ۲۸۹ میلیون معادل بشکه نفت در روز در سال ۲۰۱۹، به حدود ۳۶۱ میلیون معادل بشکه نفت در روز در سال ۲۰۴۵ افزایش یابد (۹ دهم درصد رشد در سال).

از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵، تقاضای انرژی در مناطق غیر OECD ۷۶/۵ میلیون معادل بشکه نفت در روز افزایش می یابد، در حالی که تقاضا در OECD حدود ۴/۴ میلیون معادل بشکه نفت در روز کاهش خواهد یافت.

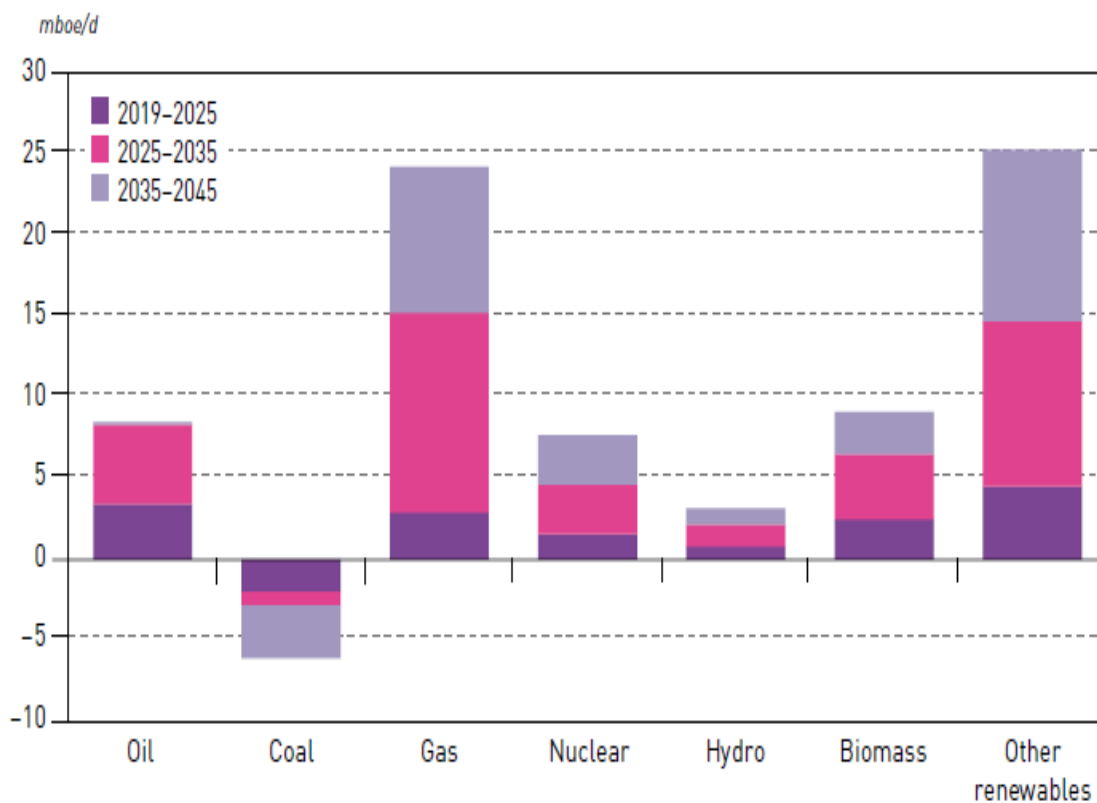
پیش بینی تقاضای انرژی تا سال ۲۰۴۵ به تفکیک منطقه و گروه کشوری

	Levels mboe/d						Growth mboe/d	Growth % p.a.	Share %	
	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045	2019-2045	2019	2045
OECD Americas	56.3	55.7	56.2	56.2	56.0	55.8	-0.5	0.0	19.5	15.5
OECD Europe	36.5	35.3	34.9	34.4	33.8	33.3	-3.1	-0.3	12.6	9.2
OECD Asia Oceania	18.3	17.7	17.8	17.8	17.6	17.5	-0.7	-0.2	6.3	4.9
OECD	111.1	108.7	109.0	108.4	107.4	106.7	-4.4	-0.2	38.4	29.5
China	65.6	71.5	75.8	78.6	80.6	82.3	16.7	0.9	22.7	22.8
India	18.9	22.2	26.6	31.1	35.2	38.8	19.8	2.8	6.5	10.7
OPEC	20.5	22.2	25.3	28.1	30.6	32.2	11.7	1.8	7.1	8.9
Other non-OECD	50.0	55.2	61.5	67.8	73.8	76.5	26.5	1.6	17.3	21.2
Russia	14.9	14.6	14.6	14.6	14.6	14.4	-0.5	-0.1	5.2	4.0
Other Eurasia	8.1	8.5	9.0	9.6	10.0	10.4	2.4	1.0	2.8	2.9
Non-OECD	178.1	194.3	212.9	229.8	244.9	254.6	76.5	1.4	61.6	70.5
World	289.1	303.0	321.9	338.1	352.3	361.3	72.1	0.9	100.0	100.0

نمودار رشد افزایش تقاضای انرژی از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ به تفکیک مناطق



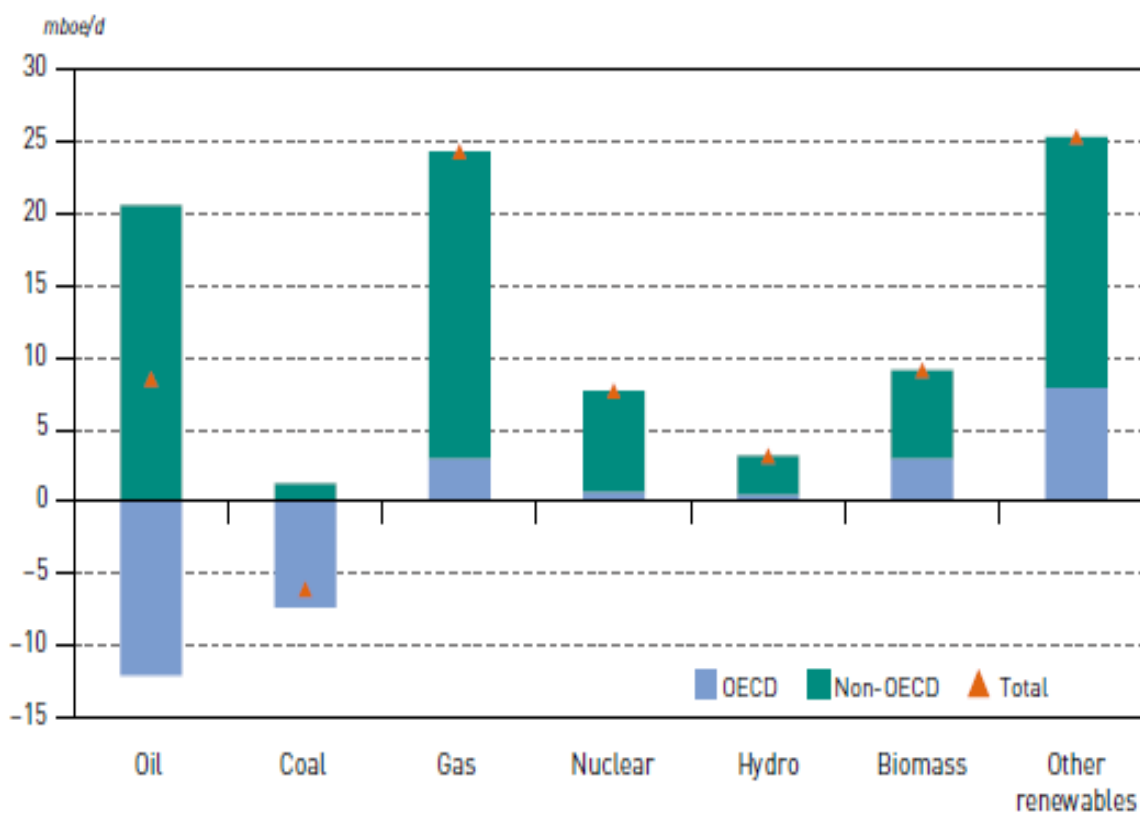
رشد تقاضا برای انرژی های اصلی به تفکیک نوع سوخت از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



میزان تقاضای جهانی انرژی از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ به تفکیک نوع سوخت

	Levels <i>mboe/d</i>						Growth <i>mboe/d</i>	Growth <i>% p.a.</i>	Fuel share <i>%</i>	
	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045	2019-2045	2019	2045
Oil	91.0	94.4	97.7	99.3	99.7	99.5	8.5	0.3	31.5	27.5
Coal	77.1	75.1	75.1	74.3	72.8	71.0	-6.1	-0.3	26.7	19.7
Gas	66.9	69.8	76.2	82.2	87.3	91.2	24.3	1.2	23.1	25.3
Nuclear	14.4	16.1	17.5	19.1	20.8	22.1	7.7	1.7	5.0	6.1
Hydro	7.3	8.1	8.8	9.5	10.2	10.5	3.2	1.4	2.5	2.9
Biomass	26.4	28.9	31.0	32.9	34.6	35.5	9.1	1.2	9.1	9.8
Other renewables	6.0	10.6	15.5	20.8	26.8	31.4	25.4	6.6	2.1	8.7
Total	289.1	303.0	321.9	338.1	352.3	361.3	72.1	0.9	100.0	100.0

رشد تقاضای انرژی به تفکیک نوع سوخت و مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



تقاضای انرژی در هند و چین به ترتیب ۲/۸ درصد و ۹ دهم درصد در هر سال افزایش خواهد یافت که بیش از ۵۰ درصد رشد تقاضای انرژی در کشورهای در حال توسعه در دوره پیش بینی شده را تشکیل می دهد. انتظار می رود نفت سوخت غالب باقی بماند، اما با سهم کمتری و کماکان از گاز و زغال سنگ جلوتر باشد.

میزان تقاضا برای نفت به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵

	Levels						Growth	Growth	Share	
	mboe/d						mboe/d	% p.a.	%	
	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045	2019-2045	2019	2045
OECD Americas	21.3	21.3	20.4	19.0	17.3	15.7	-5.5	-1.2	23.4	15.8
OECD Europe	12.8	12.2	11.4	10.6	9.7	8.9	-4.0	-1.4	14.1	8.9
OECD Asia Oceania	7.4	6.8	6.3	5.8	5.3	4.8	-2.6	-1.7	8.1	4.8
OECD	41.4	40.2	38.2	35.4	32.3	29.3	-12.1	-1.3	45.6	29.5
China	12.5	13.6	14.5	15.0	15.4	15.7	3.2	0.9	13.7	15.7
India	4.7	5.7	7.0	8.3	9.6	10.7	6.0	3.2	5.2	10.8
OPEC	8.4	9.2	10.2	10.9	11.3	11.3	2.9	1.2	9.2	11.4
Other DCs	18.7	20.2	22.2	24.0	25.5	26.9	8.2	1.4	20.5	27.0
Russia	3.3	3.5	3.6	3.6	3.5	3.4	0.1	0.1	3.7	3.4
Other Eurasia	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	0.2	0.4	2.1	2.2
Non-OECD	49.5	54.2	59.5	63.9	67.4	70.1	20.6	1.3	54.4	70.5
World	91.0	94.4	97.7	99.3	99.7	99.5	8.5	0.3	100.0	100.0

"سایر انرژی های تجدیدپذیر" با رشد ۶/۶ درصدی سالیانه بین بازه ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵، جایگاه سریعترین رشد در میان دسته های مختلف سوختی را حفظ می کنند. این، منجر به رشد عظیم تقریباً ۲۵/۴ میلیون معادل بشکه نفت در روز به صورت مطلق می شود، که جلوتر تر از افزایش تقاضای ۲۴ میلیون معادل بشکه نفت در روز برای گاز در بازه مشابه می باشد.

ذغال سنگ تنها سوختی است که کاهش تقاضای ۳ درصدی را بین سال های ۲۰۱۹ و ۲۰۴۵ نشان می دهد، که عمدتاً به علت خاموش کردن و جایگزینی نیروگاه های ذغال سنگ در OECD و ارائه فناوری کارآمدتر انرژی در سایر کشورها و مناطق برای کاهش اثر کربن می باشد.

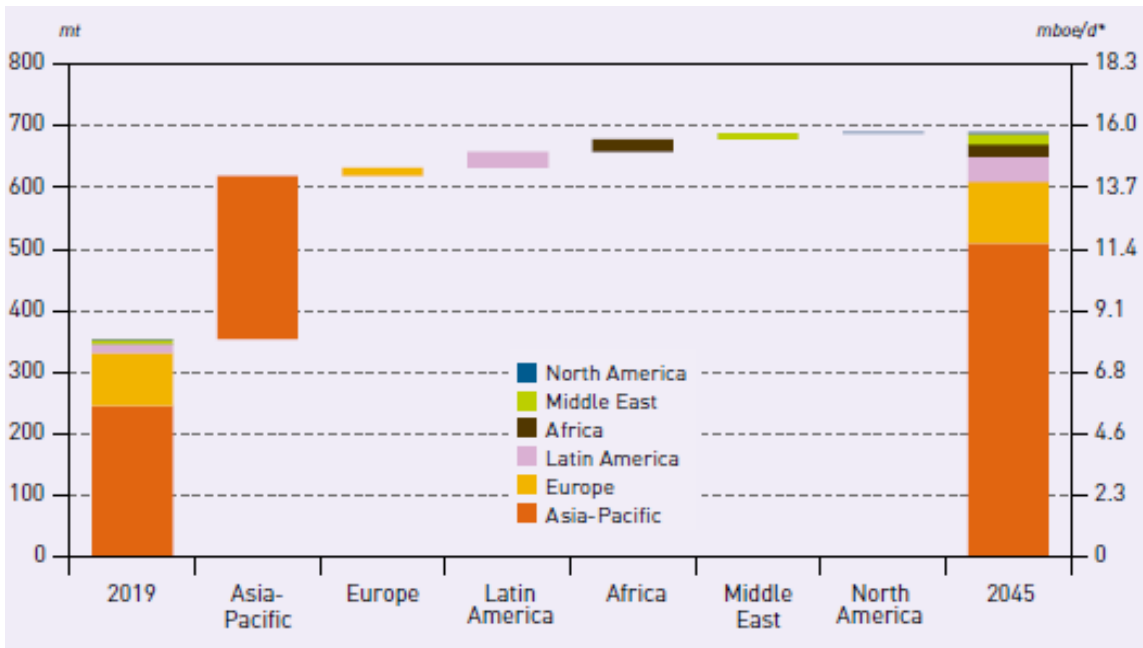
انتظار می رود تقاضای جهانی برای برق-آبی و زیست توده^۱ به ترتیب ۳/۲ میلیون بشکه معادل نفت در روز (افزایش ۱/۴ درصدی سالیانه) و ۹/۱ میلیون بشکه معادل نفت در روز (۱/۲ درصد سالیانه) گسترش یابد. رشد تدریجی مشابه برای انرژی هسته ای پیش بینی شده است و از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵، تقاضا برای آن ۷/۷ میلیون معادل بشکه نفت در روز افزایش می یابد.

تقاضا برای گاز طبیعی به تفکیک مناطق از ۲۰۱۸ تا ۲۰۴۰

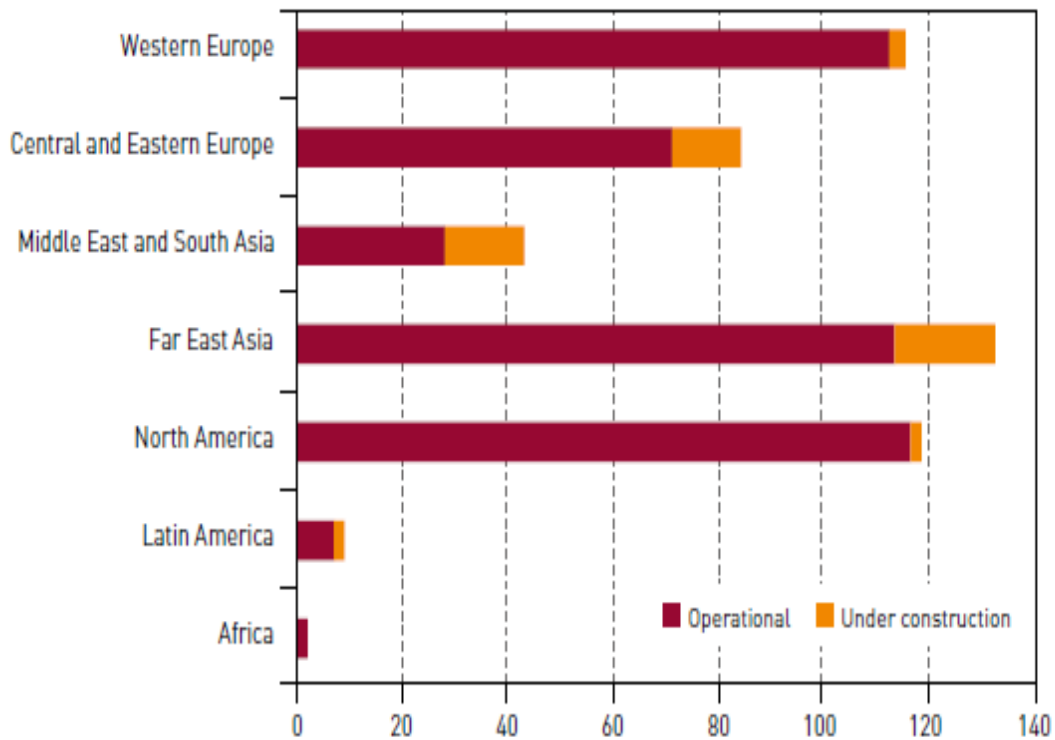
	Levels mboe/d						Growth mboe/d	Growth % p.a.	Shares %	
	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045	2019-2045	2019	2045
OECD Americas	17.8	17.8	18.6	19.4	20.0	20.5	2.7	0.6	26.6	22.5
OECD Europe	8.8	8.7	8.8	9.0	9.0	9.1	0.3	0.1	13.2	9.9
OECD Asia Oceania	3.8	3.5	3.6	3.7	3.8	3.8	0.0	0.0	5.7	4.2
OECD	30.4	30.0	31.0	32.0	32.8	33.4	3.0	0.4	45.4	36.6
China	5.0	6.6	8.0	9.2	10.1	10.5	5.5	2.9	7.5	11.5
India	1.1	1.4	1.9	2.4	2.8	3.2	2.1	4.1	1.7	3.5
OPEC	9.3	9.7	10.9	11.8	12.4	12.7	3.5	1.2	13.9	14.0
Other DCs	10.2	11.5	13.6	15.9	18.3	20.5	10.4	2.7	15.2	22.5
Russia	7.7	7.2	7.0	6.9	6.7	6.4	-1.2	-0.7	11.5	7.1
Other Eurasia	3.3	3.4	3.7	4.0	4.2	4.4	1.1	1.1	4.9	4.8
Non-OECD	36.5	39.9	45.1	50.2	54.6	57.8	21.3	1.8	54.6	63.4
World	66.9	69.8	76.2	82.2	87.3	91.2	24.3	1.2	100.0	100.0

¹-Biomass

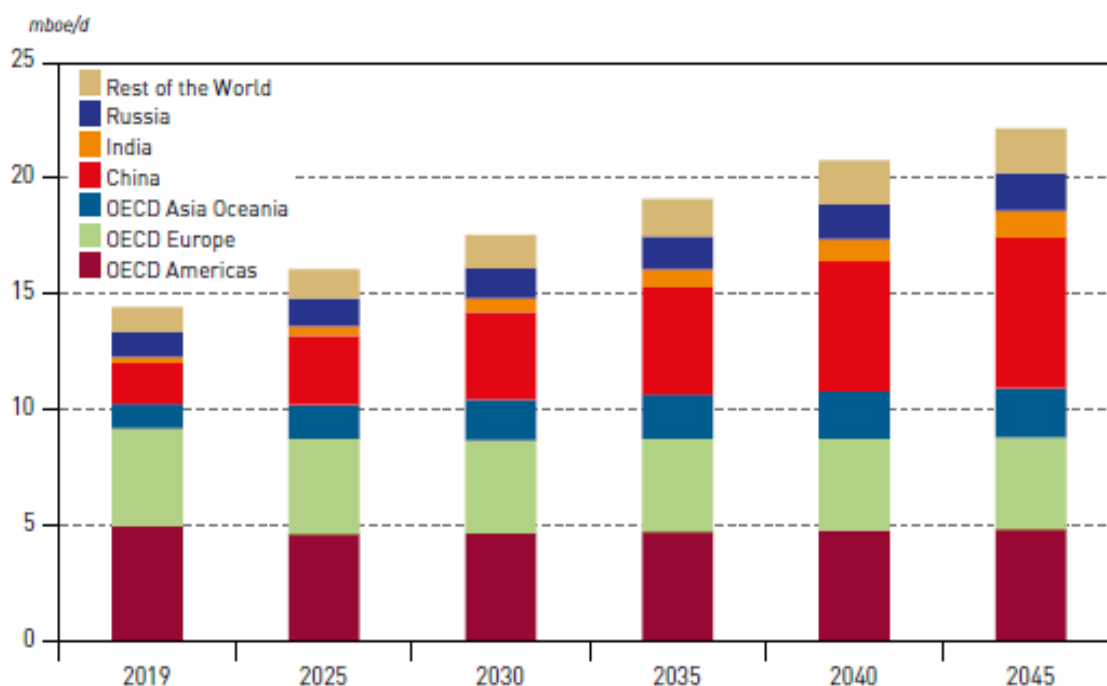
واردات گاز به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



تعداد رآکتورهای هسته ای به تفکیک مناطق تا سال ۲۰۲۰



رشد تقاضا برای انرژی هسته ای به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵

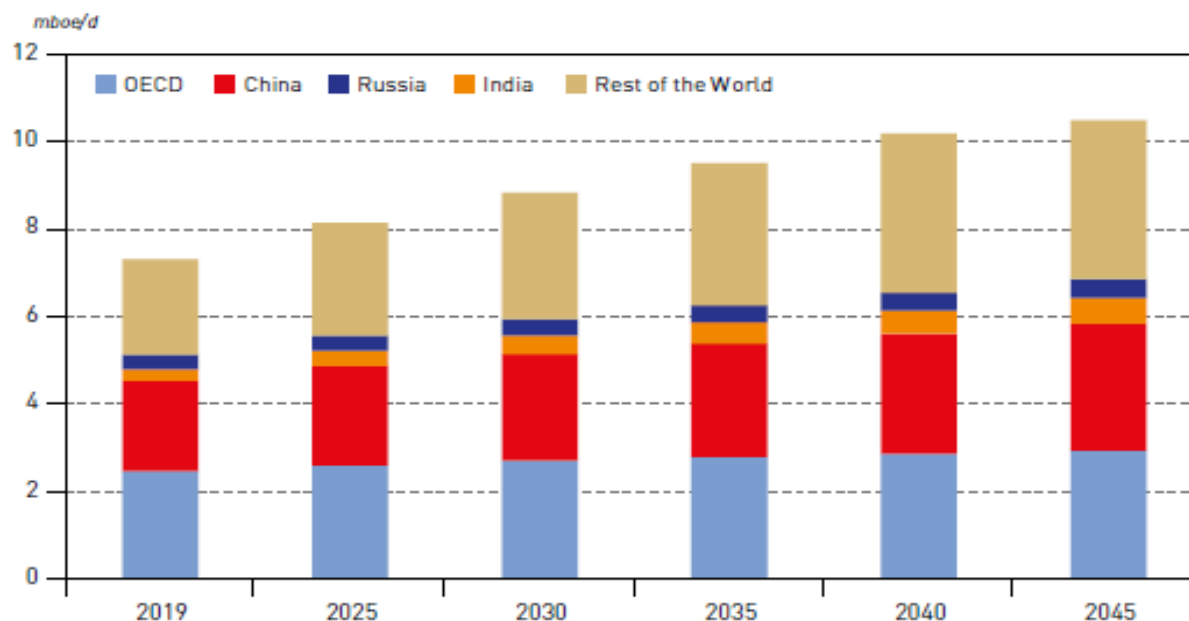


تقاضا برای انرژی هسته ای به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵

	Levels <i>mboe/d</i>						Growth <i>mboe/d</i>	Growth <i>% p.a.</i>	Share <i>%</i>	
	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045	2019-2045	2019	2045
OECD Americas	5.0	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9	-0.1	-0.1	34.5	21.9
OECD Europe	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	-0.3	-0.3	29.2	17.9
OECD Asia Oceania	1.1	1.5	1.7	1.9	2.0	2.1	1.0	2.6	7.5	9.6
OECD	10.3	10.2	10.4	10.7	10.8	10.9	0.6	0.2	71.2	49.4
China	1.7	3.0	3.8	4.6	5.6	6.5	4.8	5.2	12.1	29.4
India	0.3	0.4	0.6	0.8	0.9	1.2	0.9	6.0	1.7	5.2
OPEC	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	9.0	0.5	2.8
Other DCs	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.0	-0.4	2.5	1.5
Russia	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	0.5	1.5	7.6	7.3
Other Eurasia	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	0.3	1.7	4.3	4.4
Non-OECD	4.2	5.8	7.1	8.4	10.0	11.2	7.0	3.9	28.8	50.6
World	14.4	16.1	17.5	19.1	20.8	22.1	7.7	1.7	100.0	100.0

رشد تولید برق نسبت به رشد کلی تقاضای انرژی، با سرعتی بسیار بیشتر ادامه می یابد. این امر با گسترش دسترسی به انرژی و استفاده از برق در بخش های مختلف (به عنوان مثال دیجیتال سازی، سیستم های خنک کننده و حمل و نقل) مرتبط است.

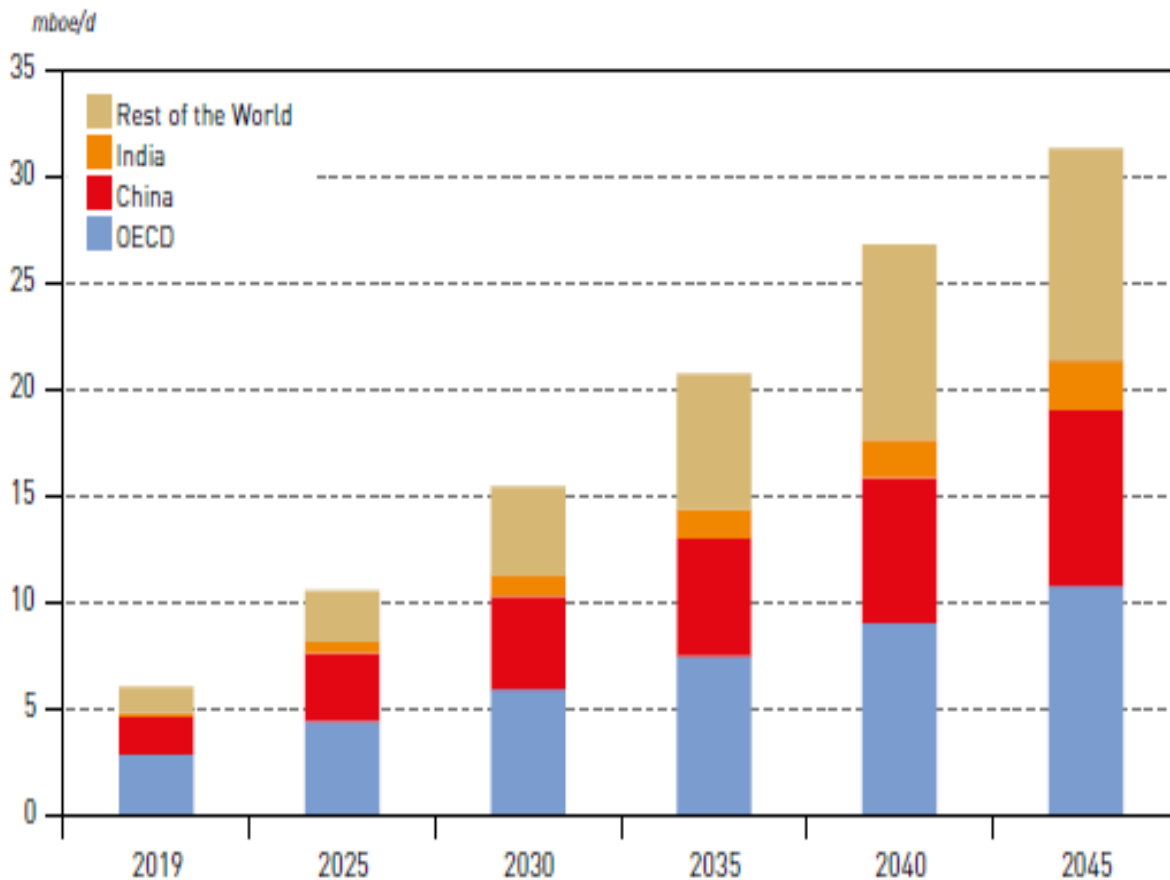
میزان تقاضا برای انرژی برق-آبی از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ به تفکیک مناطق



تقاضا برای انرژی های "زیست توده" از ۲۰۱۹ تا ۲۰۱۵

	Levels mboe/d						Growth mboe/d	Growth % p.a.	Share %	
	2019	2025	2030	2035	2040	2045			2019-2045	2019-2045
OECD Americas	2.7	3.0	3.2	3.4	3.7	3.9	1.2	1.4	10.4	11.1
OECD Europe	3.3	3.7	4.0	4.4	4.6	4.9	1.6	1.5	12.4	13.7
OECD Asia Oceania	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.2	1.4	2.2	2.3
OECD	6.6	7.3	7.9	8.6	9.1	9.6	3.0	1.5	25.0	27.1
China	2.4	2.8	3.2	3.6	3.9	4.1	1.8	2.2	8.9	11.6
India	3.8	4.0	4.1	4.2	4.2	4.2	0.4	0.4	14.3	11.7
OPEC	2.4	2.6	2.7	2.8	2.8	2.9	0.5	0.7	9.3	8.2
Other DCs	10.8	11.8	12.6	13.3	14.0	14.0	3.2	1.0	40.9	39.4
Russia	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	2.0	0.6	0.8
Other Eurasia	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	1.6	1.0	1.1
Non-OECD	19.8	21.6	23.1	24.4	25.5	25.9	6.1	1.0	75.0	72.9
World	26.4	28.9	31.0	32.9	34.6	35.5	9.1	1.2	100.0	100.0

تقاضا برای دیگر انرژی های تجدیدپذیر به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



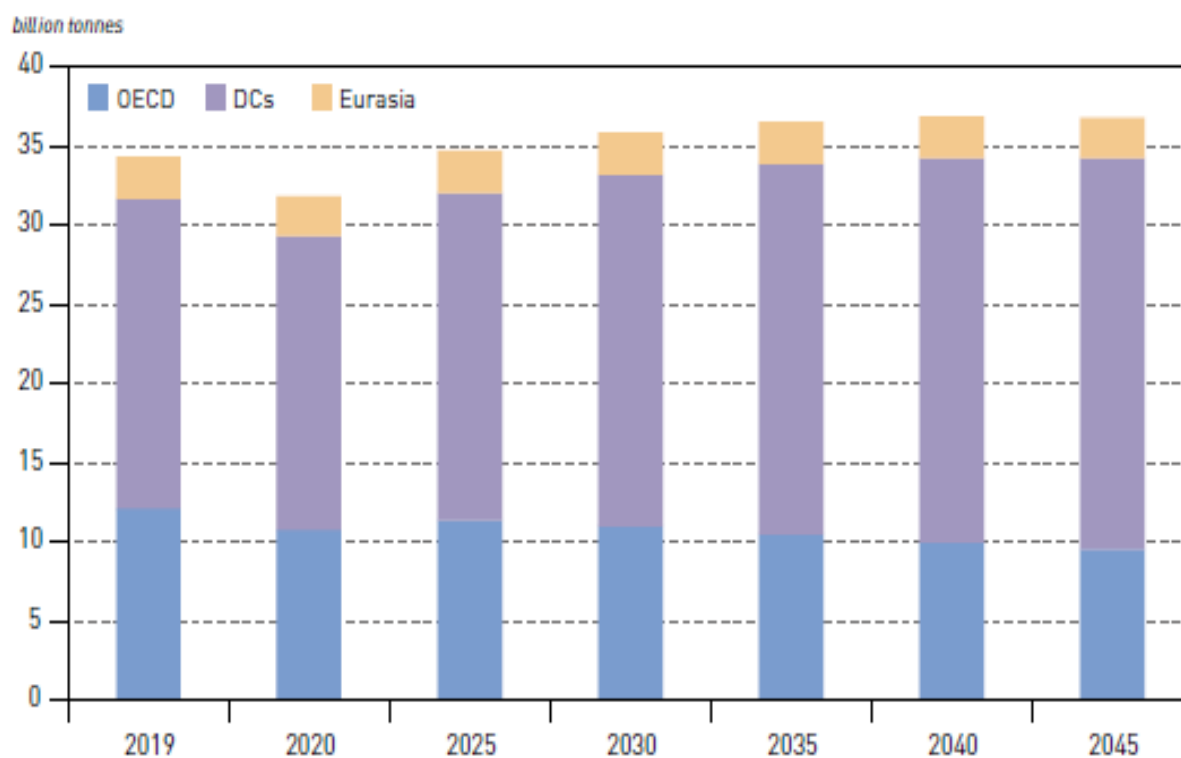
انتظار می رود افزایش کلی سالانه انتشار CO_2 ناشی از مصرف انرژی بین سال های ۲۰۱۹ و ۲۰۴۵، ۲/۴ میلیارد تن باشد. این، نشان دهنده رشد حدود ۷ درصدی است که کمتر از یک سوم افزایش کلی تقاضا برای انرژی است.

سرانه مصرف انرژی در منطقه غیر OECD همراه با رشد سریع اقتصادی ادامه می یابد. برعکس، منطقه OECD قرار است شاهد کاهش سرانه مصرف انرژی علی رغم پیش بینی رشد متوسط اقتصادی باشد.

تولید سالیانه دی اکسید کربن به تفکیک منبع انرژی از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیارد تن)

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Coal	15.0	14.0	14.6	14.6	14.4	14.1	13.7
Oil	12.2	11.1	12.7	13.1	13.4	13.5	13.4
Gas	7.2	6.8	7.5	8.1	8.7	9.3	9.7
Energy-related emissions	34.4	31.9	34.7	35.9	36.6	36.9	36.8

تولید سالیانه دی اکسید کربن به تفکیک مناطق عمده از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیارد تن)



۳. تقاضا برای نفت

شیوع کرونا برخی عدم قطعیت ها درخصوص چشم انداز تقاضای نفت در آینده را به وجود آورد. به دنبال سقوط تقاضا در سال ۲۰۲۰، انتظار می رود رشد تقاضای نفت در میان مدت بهبود یابد و تا سال ۲۰۲۵ به سطح ۱۰۳/۷ میلیون بشکه در روز برسد.

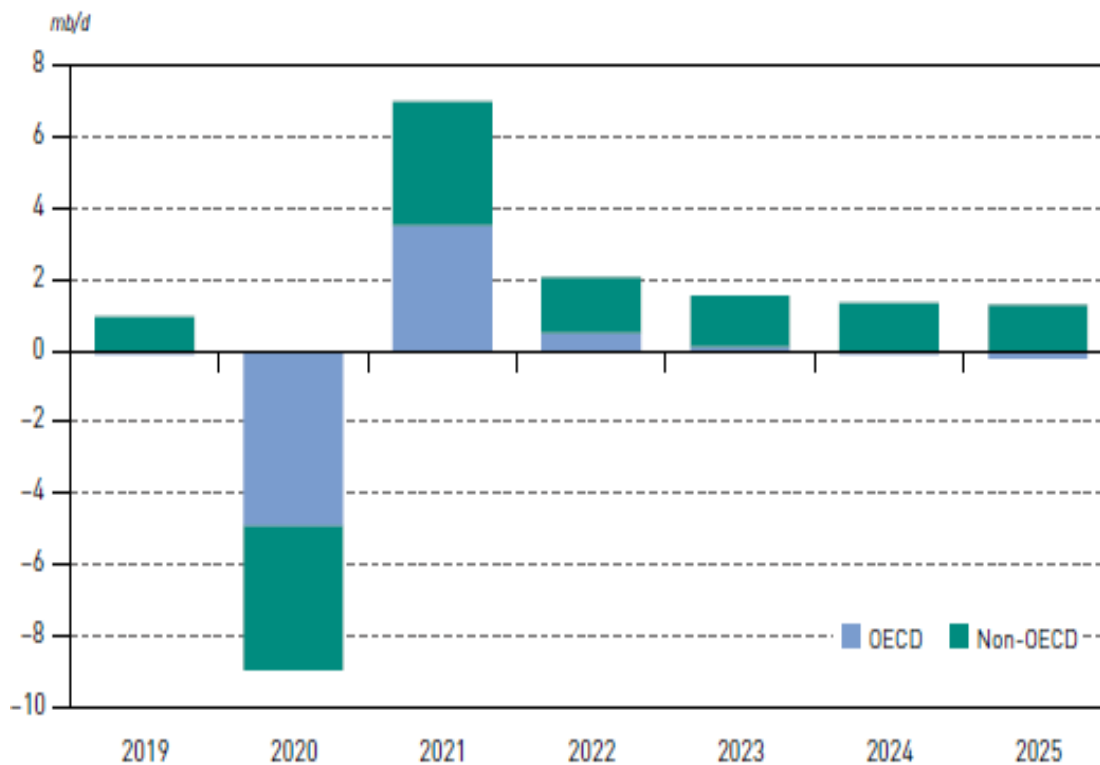
تأثیر همه گیری کرونا بر تقاضای جهانی نفت در OECD، روند واگرایی بین OECD و غیر OECD را بیشتر تشدید کرده است. تقاضای نفت OECD بین سال های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۵ با کاهش ۱/۱ میلیون بشکه در روز مواجه خواهد شد، که تا حدی اثر رشد بالقوه تقاضا در کشورهای غیر OECD را جبران می کند.

تقاضای افزایشی نفت در کشورهای غیر OECD بین سال های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵، ۵/۱ میلیون بشکه نفت در روز پیش بینی شده است.

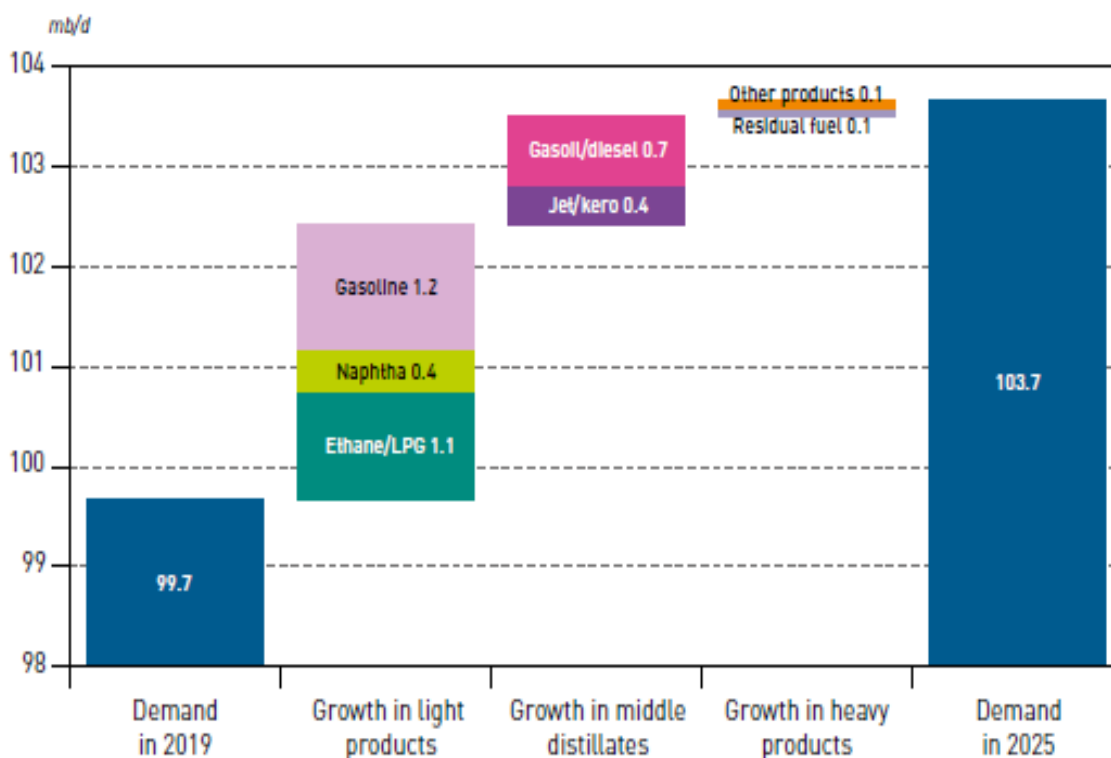
چشم انداز تقاضا برای نفت در بازه میان مدت به تفکیک مناطق و گروه های کشوری از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵ (میلیون بشکه در روز)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Growth 2019-2025
OECD Americas	25.6	23.3	25.1	25.5	25.7	25.7	25.7	0.1
OECD Europe	14.3	12.6	13.8	13.9	13.9	13.8	13.7	-0.7
OECD Asia Oceania	7.9	7.1	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	-0.5
OECD	47.9	43.0	46.5	47.0	47.1	47.0	46.8	-1.1
Latin America	6.2	5.8	6.1	6.2	6.4	6.5	6.6	0.4
Middle East & Africa	4.3	3.9	4.1	4.3	4.5	4.6	4.8	0.4
India	4.8	4.3	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	1.0
China	13.1	12.1	13.2	13.6	13.9	14.2	14.4	1.4
Other Asia	9.0	8.5	8.9	9.2	9.4	9.7	9.9	0.9
OPEC	8.7	8.2	8.6	8.8	9.1	9.3	9.5	0.8
Russia	3.6	3.2	3.4	3.5	3.6	3.7	3.7	0.1
Other Eurasia	2.0	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	0.1
Non-OECD	51.8	47.8	51.2	52.8	54.3	55.6	56.9	5.1
World	99.7	90.7	97.7	99.8	101.3	102.6	103.7	4.0

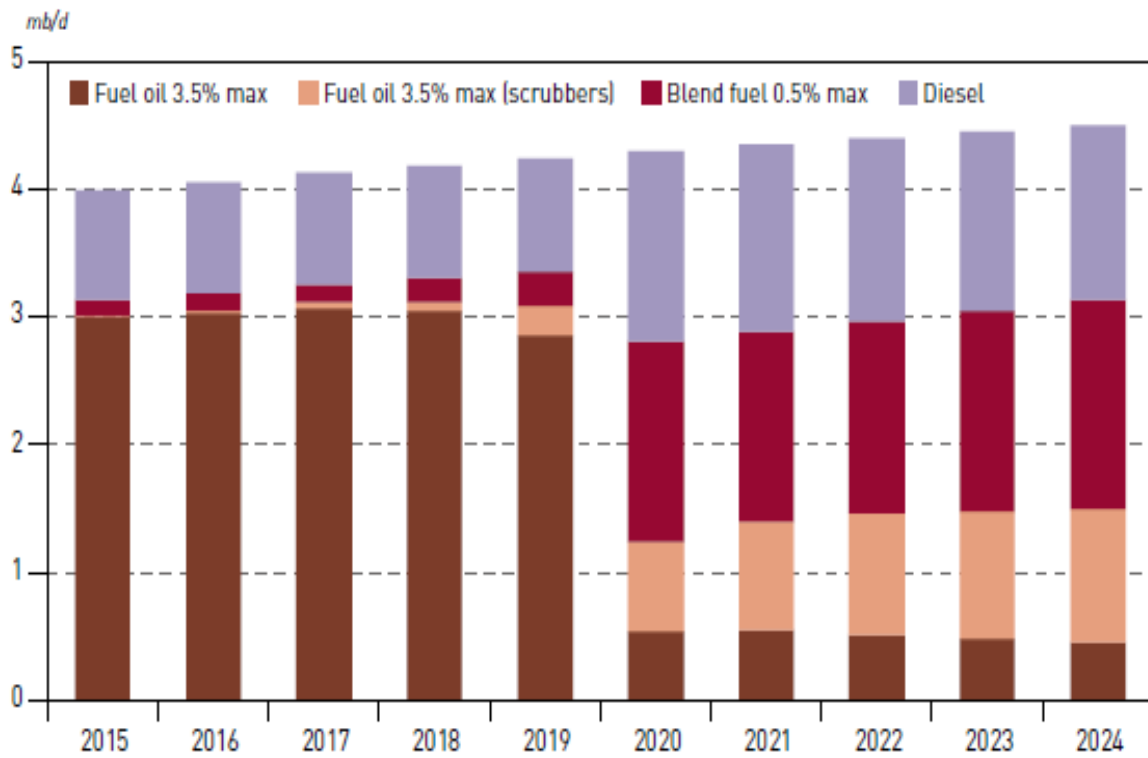
نمودار تقاضای سالیانه نفت به تفکیک مناطق (۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵)



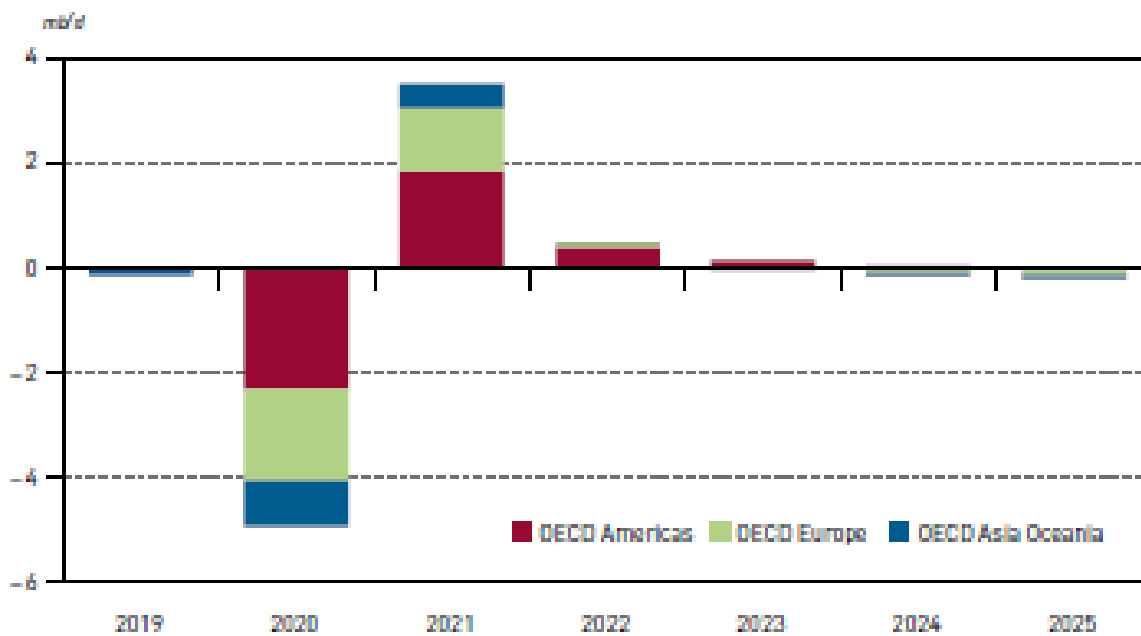
رشد تقاضای جهانی نفت به تفکیک بخش مورد استفاده بین ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵



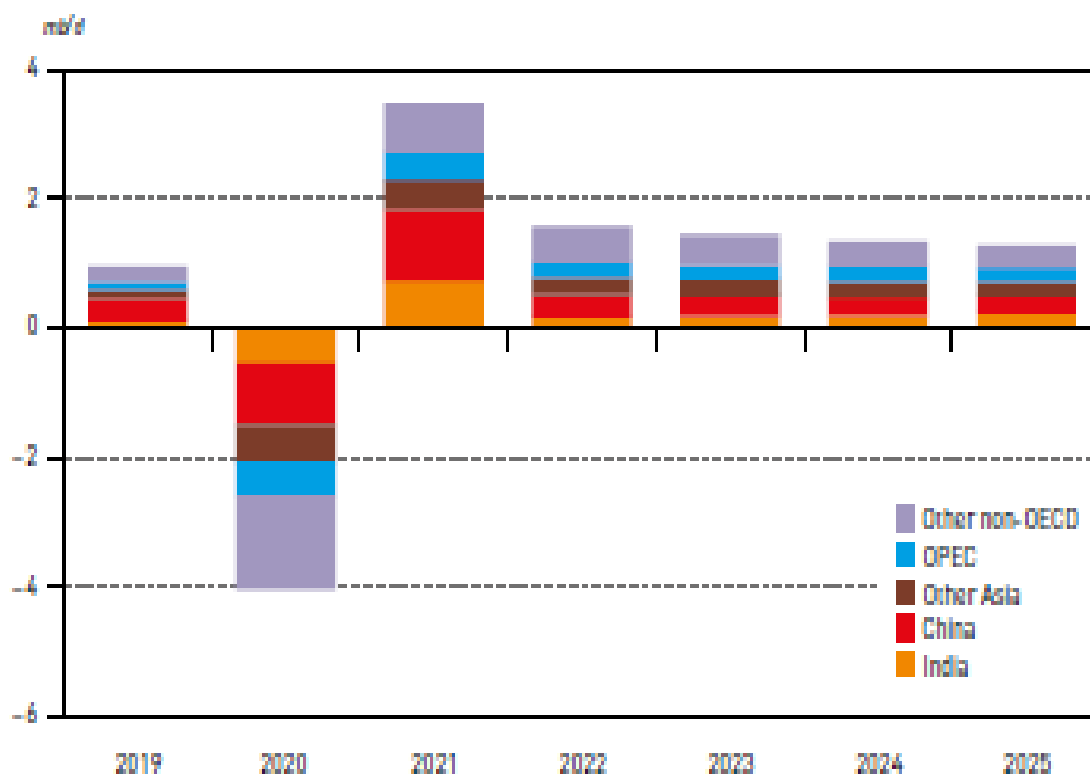
پیش بینی تقاضای نفتکش ها به تفکیک نوع سوخت تا سال ۲۰۲۴



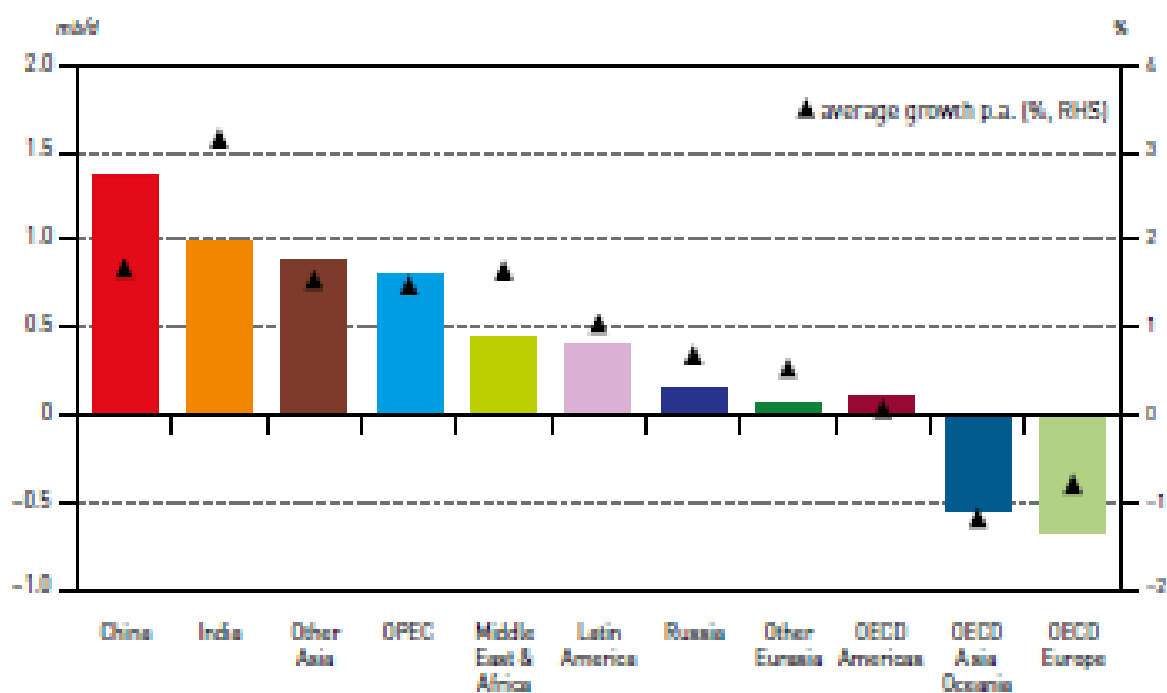
رشد سالیانه تقاضای نفت میان کشورهای OECD از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵



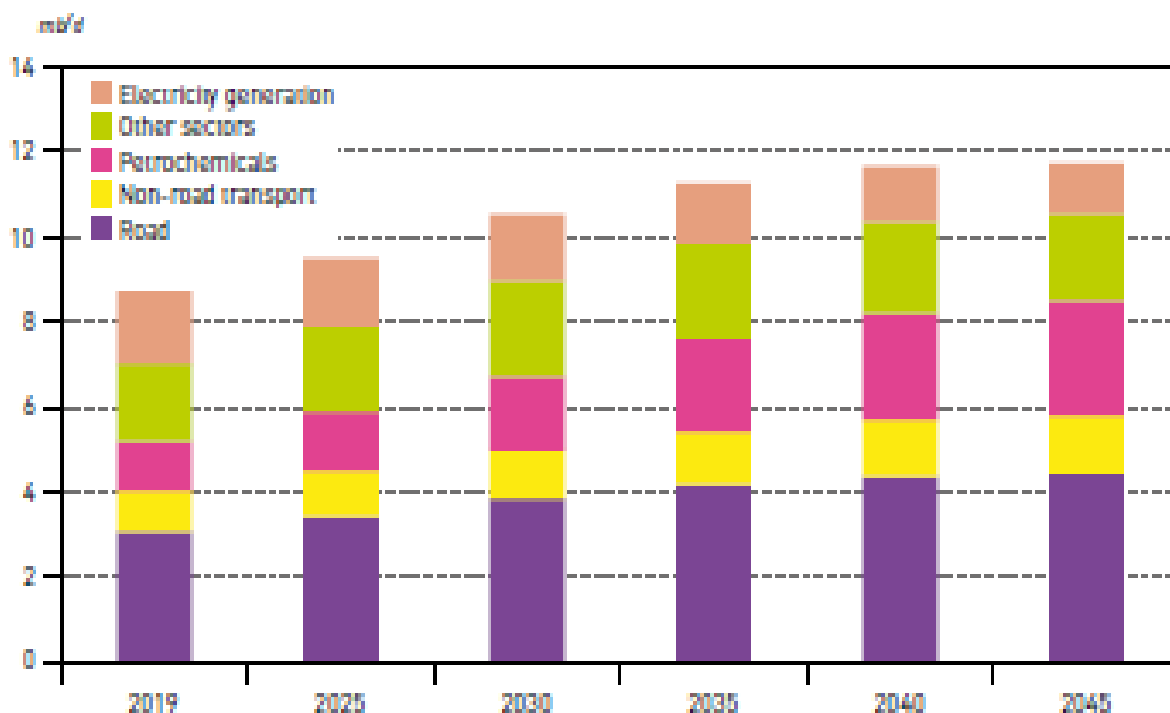
رشد سالیانه تقاضای نفت میان کشورهای غیر OECD از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵



رشد سالیانه تقاضای نفت از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵ به تفکیک مناطق



پیش بینی تقاضای نفت در میان اعضای اوپک به تفکیک بخش مورد استفاده از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه در روز)



پیش بینی تقاضای جهانی برای نفت به تفکیک بخش های مورد استفاده از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵ (میلیون بشکه در روز)

								Growth
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045
Road	44.4	40.1	46.3	46.9	47.1	47.1	47.0	2.6
Aviation	6.7	3.5	7.1	7.7	8.4	8.9	9.4	2.8
Rail/waterways	1.9	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1	2.0	0.2
Marine bunkers	4.2	4.0	4.4	4.6	4.7	4.7	4.6	0.5
Transportation	57.2	49.4	59.7	61.2	62.2	62.8	63.2	6.0
Petrochemicals	13.7	12.9	14.7	15.9	16.7	17.0	17.3	3.7
Other industry	12.8	12.7	13.0	13.5	13.5	13.3	13.1	0.3
Industry	26.5	25.6	27.8	29.4	30.2	30.3	30.4	4.0
Resid./Comm./Agric.	11.1	10.8	11.4	12.0	12.2	12.1	11.6	0.5
Electricity generation	4.9	4.9	4.8	4.6	4.3	4.1	3.9	-1.1
Other uses	16.0	15.7	16.1	16.6	16.5	16.1	15.5	-0.5
World	99.7	90.7	103.7	107.2	108.9	109.3	109.1	9.4

برآورد می شود تقاضای طولانی مدت نفت از سال ۲۰۱۹ با افزایش ۹/۴ میلیون بشکه ای در روز به ۱۰۹/۱ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۵ برسد. انتظار می رود تقاضای نفت در کشورهای غیر OECD بین سال های ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵، ۲۲/۲ میلیون بشکه در روز افزایش یابد. تا سال ۲۰۴۵، تقاضای OECD حدود ۱۳ میلیون بشکه نفت در روز کمتر از میزان سال ۲۰۱۹ می باشد.

تقاضای جهانی نفت در نیمه اول دوره پیش بینی و قبل از ورود به یک دوره نسبتاً طولانی ثابت، با سرعتی نسبتاً قوی رشد خواهد کرد. پیش بینی می شود هند با افزایش ۶/۳ میلیون بشکه در روز بین سال های ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵، بیشترین اثر را در تقاضای افزایشی در آینده داشته باشد.

بخش های پتروشیمی با ۳/۷ میلیون بشکه در روز و به دنبال آن حمل و نقل هوایی با ۲/۸ میلیون بشکه در روز، و حمل و نقل جاده ای با ۲/۶ میلیون بشکه در روز، مهمترین عوامل اصلی تقاضای نفت بین سال های ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ خواهند بود. بخش تولید برق، تنها بخشی است که پیش بینی می شود تقاضای نفت در آن کاهش یابد.

پیش بینی تقاضای جهانی برای نفت در بازه بلندمدت ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه در روز)

	Growth							2019-2045
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	
OECD Americas	25.6	23.3	25.7	24.8	23.1	21.2	19.3	-6.3
OECD Europe	14.3	12.6	13.7	12.9	12.0	11.1	10.2	-4.1
OECD Asia Oceania	7.9	7.1	7.4	6.9	6.4	5.8	5.2	-2.7
OECD	47.9	43.0	46.8	44.6	41.5	38.0	34.8	-13.1
Latin America	6.2	5.8	6.6	7.1	7.4	7.6	7.9	1.6
Middle East & Africa	4.3	3.9	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	3.3
India	4.8	4.3	5.8	7.2	8.6	9.9	11.1	6.3
China	13.1	12.1	14.4	15.5	16.2	16.7	17.1	4.0
Other Asia	9.0	8.5	9.9	10.9	11.7	12.4	13.0	3.9
OPEC	8.7	8.2	9.5	10.5	11.3	11.7	11.7	3.0
Russia	3.6	3.2	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	0.1
Other Eurasia	2.0	1.8	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	0.2
Non-OECD	51.8	47.8	56.9	62.6	67.4	71.2	74.3	22.5
World	99.7	90.7	103.7	107.2	108.9	109.3	109.1	9.4

حمل و نقل جاده ای یک رابطه فزاینده قوی را بین تقاضای نفت و خدمات حمل و نقل و تعداد وسایل نقلیه جاده ای تجربه خواهد کرد. با این وجود، این بخش، اصلی ترین بخش برای تقاضای نفت باقی خواهد ماند و ۴۳ درصد از کل تقاضاها تا سال ۲۰۴۵ را تشکیل می دهد.

پیش بینی تقاضای بلندمدت برای نفت به تفکیک بخش مورد استفاده از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه)

								Growth
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045
Road	44.4	40.1	46.3	46.9	47.1	47.1	47.0	2.6
Aviation	6.7	3.5	7.1	7.7	8.4	8.9	9.4	2.8
Rail/waterways	1.9	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1	2.0	0.2
Marine bunkers	4.2	4.0	4.4	4.6	4.7	4.7	4.6	0.5
Transportation	57.2	49.4	59.7	61.2	62.2	62.8	63.2	6.0
Petrochemicals	13.7	12.9	14.7	15.9	16.7	17.0	17.3	3.7
Other industry	12.8	12.7	13.0	13.5	13.5	13.3	13.1	0.3
Industry	26.5	25.6	27.8	29.4	30.2	30.3	30.4	4.0
Resid./Comm./Agric.	11.1	10.8	11.4	12.0	12.2	12.1	11.6	0.5
Electricity generation	4.9	4.9	4.8	4.6	4.3	4.1	3.9	-1.1
Other uses	16.0	15.7	16.1	16.6	16.5	16.1	15.5	-0.5
World	99.7	90.7	103.7	107.2	108.9	109.3	109.1	9.4

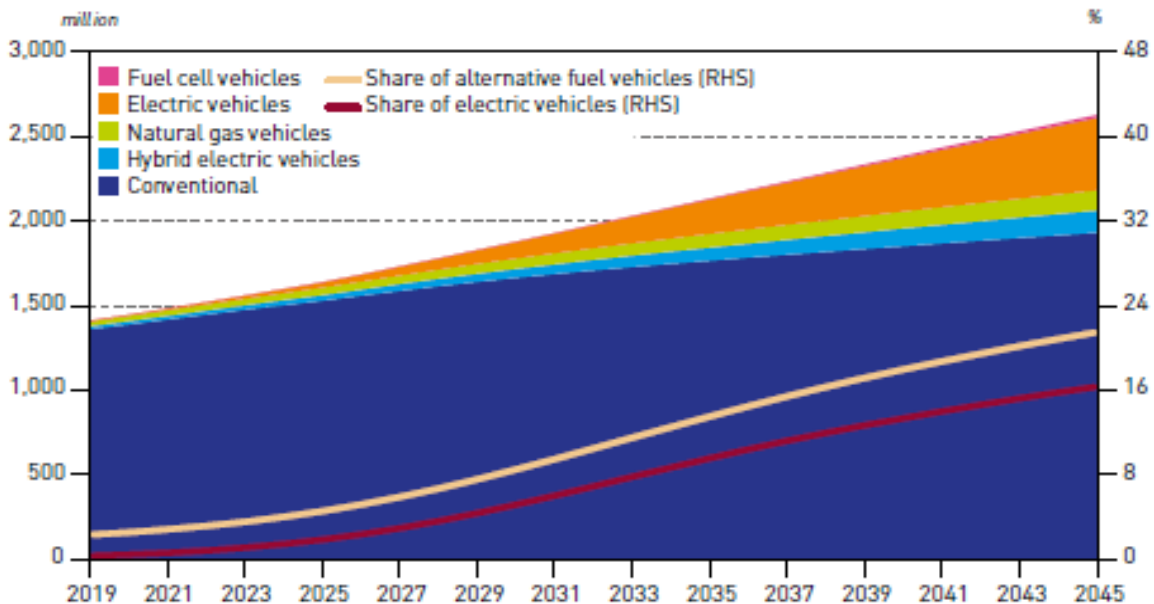
پیش بینی می شود کل ناوگان خودرویی تا سال ۲۰۴۵ به ۲/۶ میلیارد برسد که در مقایسه با سال ۲۰۱۹، حدود ۱/۲ میلیارد افزایش داشته باشد. بیشترین افزایش (۱/۱ میلیارد وسیله نقلیه) مربوط به کشورهای غیر OECD خواهد بود.

روند افزایشی تعداد خودروها از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون)

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Growth 2019-2045
OECD Americas	281.5	282.5	286.3	300.3	314.1	323.9	331.2	49.7
OECD Europe	258.4	259.4	260.7	262.3	264.8	266.5	267.0	8.5
OECD Asia Oceania	94.0	94.1	94.8	95.1	95.0	94.6	93.9	-0.1
OECD	633.9	635.9	641.8	657.7	673.9	684.9	692.0	58.2
Latin America	82.5	83.9	89.1	96.4	103.5	110.4	118.1	35.5
Middle East & Africa	36.8	38.6	47.3	60.6	77.4	98.4	120.9	84.1
India	29.2	31.8	49.1	74.1	106.6	144.9	182.7	153.6
China	172.7	184.5	256.0	326.2	388.2	435.1	475.3	302.7
Other Asia	74.2	78.8	104.2	141.2	183.5	228.6	272.8	198.6
OPEC	52.5	55.0	69.2	85.9	103.3	121.1	139.3	86.8
Russia	36.8	37.4	41.5	43.7	45.3	46.5	47.7	11.0
Other Eurasia	48.0	48.9	52.7	57.7	62.0	65.8	69.8	21.8
Non-OECD	532.6	558.9	709.1	885.8	1,069.9	1,250.8	1,426.7	894.1
World	1,166.5	1,194.8	1,350.9	1,543.5	1,743.8	1,935.7	2,118.7	952.3

از مجموع ۲/۶ میلیارد وسیله نقلیه موجود در جاده تا سال ۲۰۴۵، حدود ۴۳۰ میلیون دستگاه خودرو الکتریکی خواهد بود، که پس از خودروهای دارای موتور احتراق داخلی (ICE) در رده دوم خواهد بود.

ترکیب ناوگان خودروها از نظر مصرف سوخت در بازه ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



تقاضا برای نفت در بخش حمل و نقل جاده ای به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵

								Growth
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045
OECD Americas	14.0	12.7	14.0	12.7	11.4	10.3	9.6	-4.5
OECD Europe	6.8	5.9	6.3	5.7	5.1	4.5	3.8	-2.9
OECD Asia Oceania	2.8	2.3	2.5	2.2	1.9	1.5	1.2	-1.6
OECD	23.6	20.9	22.9	20.6	18.4	16.4	14.6	-9.0
Latin America	3.0	2.8	3.2	3.3	3.4	3.4	3.5	0.5
Middle East & Africa	2.0	1.7	2.2	2.5	2.9	3.3	3.7	1.7
India	1.9	1.7	2.5	3.3	4.1	5.0	5.9	3.9
China	5.4	5.0	6.1	6.7	7.0	7.2	7.3	1.9
Other Asia	3.4	3.2	3.9	4.4	4.8	5.1	5.4	2.1
OPEC	3.1	2.9	3.4	3.9	4.2	4.4	4.4	1.4
Russia	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	-0.1
Other Eurasia	0.9	0.8	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	0.2
Non-OECD	20.9	19.2	23.5	26.3	28.6	30.7	32.4	11.6
World	44.4	40.1	46.3	46.9	47.1	47.1	47.0	2.6

پیش بینی جهانی تقاضای نفت در صنعت هوایی به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه)

								Growth
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045
OECD Americas	1.9	0.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	0.1
OECD Europe	1.4	0.8	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	0.1
OECD Asia Oceania	0.6	0.2	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.1
OECD	3.8	1.9	3.7	3.9	4.0	4.1	4.3	0.4
Latin America	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3
Middle East & Africa	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.3
India	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5
China	0.7	0.3	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	0.5
Other Asia	0.8	0.6	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	0.5
OPEC	0.4	0.2	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.3
Russia	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0
Other Eurasia	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Non-OECD	2.8	1.6	3.4	3.8	4.4	4.8	5.2	2.3
World	6.7	3.5	7.1	7.7	8.4	8.9	9.4	2.8

پیش بینی میزان تقاضا برای نفت در حوزه حمل و نقل دریایی از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵

								Growth
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045
OECD Americas	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.1
OECD Europe	0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	-0.2
OECD Asia Oceania	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-0.1
OECD	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	-0.4
Latin America	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1
Middle East & Africa	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
India	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
China	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1
Other Asia	1.2	1.1	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	0.4
OPEC	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1
Russia	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Other Eurasia	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Non-OECD	2.6	2.4	2.8	3.1	3.3	3.4	3.5	0.9
World	4.2	4.0	4.4	4.6	4.7	4.7	4.6	0.5

با توجه به محصولات پالایشی، رشد عمده تقاضا برای اتان با ۲/۵ میلیون بشکه در روز، جت و نفت سفید

۲/۴ میلیون بشکه در روز، و نفتا ۲ میلیون بشکه در روز خواهد بود.

میزان تقاضا برای نفت در حوزه پتروشیمی به تفکیک مناطق از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه)

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Growth 2019-2045
OECD Americas	3.5	3.2	3.8	4.1	3.9	3.7	3.5	0.1
OECD Europe	1.9	1.7	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	-0.4
OECD Asia Oceania	2.1	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	-0.1
OECD	7.4	6.9	7.6	8.0	7.7	7.4	7.0	-0.4
Latin America	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1
Middle East & Africa	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
India	0.4	0.4	0.5	0.7	0.9	1.0	1.1	0.7
China	1.9	1.8	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7	0.8
Other Asia	1.3	1.3	1.5	1.7	1.9	2.0	2.1	0.8
OPEC	1.2	1.2	1.4	1.7	2.2	2.5	2.7	1.5
Russia	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1
Other Eurasia	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
Non-OECD	6.2	6.0	7.1	8.0	9.0	9.7	10.3	4.1
World	13.7	12.9	14.7	15.9	16.7	17.0	17.3	3.7

میزان تقاضا برای نفت در حوزه ریلی و آب های داخلی به تفکیک مناطق از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه)

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Growth 2019-2045
OECD Americas	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	-0.2
OECD Europe	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
OECD Asia Oceania	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
OECD	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	-0.3
Latin America	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
Middle East & Africa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
India	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
China	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.3
Other Asia	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
OPEC	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Russia	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Other Eurasia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Non-OECD	1.1	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	0.5
World	1.9	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1	2.0	0.2

میزان تقاضا برای نفت از سوی بخش های کشاورزی، تجاری و اقامتی به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه)

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Growth 2019-2045
OECD Americas	1.7	1.7	1.7	1.8	1.9	1.6	1.1	-0.6
OECD Europe	1.6	1.5	1.6	1.5	1.3	1.2	1.2	-0.4
OECD Asia Oceania	0.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6	0.5	-0.4
OECD	4.2	4.2	4.1	4.1	3.9	3.4	2.7	-1.4
Latin America	0.8	0.7	0.8	1.0	1.0	1.1	1.2	0.4
Middle East & Africa	0.7	0.6	0.7	0.9	1.0	1.0	1.1	0.5
India	1.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.7	1.7	0.7
China	2.2	2.1	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	0.6
Other Asia	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	-0.1
OPEC	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.0
Russia	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0
Other Eurasia	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0
Non-OECD	6.9	6.6	7.3	7.9	8.4	8.7	8.9	2.0
World	11.1	10.8	11.4	12.0	12.2	12.1	11.6	0.5

میزان تقاضا برای نفت از سوی بخش تولید برق به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه)

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Growth 2019-2045
OECD Americas	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.4
OECD Europe	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	-0.2
OECD Asia Oceania	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	-0.3
OECD	1.2	1.3	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4	-0.8
Latin America	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0
Middle East & Africa	0.6	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.4
India	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0
China	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0
Other Asia	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	-0.1
OPEC	1.7	1.6	1.6	1.6	1.4	1.3	1.2	-0.5
Russia	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0
Other Eurasia	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Non-OECD	3.7	3.6	3.8	3.8	3.7	3.5	3.5	-0.3
World	4.9	4.9	4.8	4.6	4.3	4.1	3.9	-1.1

میزان تقاضا برای نفت از سوی سایر بخش های به تفکیک منطقه از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه)

								Growth
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2019-2045
OECD Americas	3.0	3.0	3.1	3.0	2.8	2.5	2.3	-0.7
OECD Europe	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	-0.2
OECD Asia Oceania	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	-0.3
OECD	5.3	5.4	5.2	5.1	4.8	4.4	4.1	-1.2
Latin America	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	0.2
Middle East & Africa	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	0.3
India	1.0	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.5	0.5
China	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	-0.1
Other Asia	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	0.2
OPEC	1.2	1.3	1.4	1.6	1.6	1.6	1.5	0.3
Russia	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0
Other Eurasia	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.0
Non-OECD	7.5	7.3	7.8	8.4	8.7	8.9	9.0	1.5
World	12.8	12.7	13.0	13.5	13.5	13.3	13.1	0.3

۴. عرضه میعانات

در بخش عرضه، تأثیر همه گیری کرونا منجر به انقباض تقاضای نفت شد که در نهایت، به یک کاهش تولید تاریخی در میان کشورهای اعلامیه همکاری با نزدیک به حدود ۱۰ میلیون بشکه نفت در روز تا سال ۲۰۲۲، البته به صورت پلکانی، منجر شد. همچنین، تولید نفت پس از مقرون به صرفه نبودن آن متوقف شد؛ از جمله تولید حدود ۲ الی ۳ میلیون بشکه نفت خام آمریکا در روز متوقف گردید. این اقدامات ترکیبی کمک کرد تا ثبات به بازارهای نفت برگردد و تعادل به تدریج برقرار گردد.

به دنبال کاهش شدید پیش بینی شده بیش از ۳ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۰، که اولین افت سالانه از سال ۲۰۱۶ بود، تأمین میعانات غیر اوپک در سال ۲۰۲۱ مجدداً رشد متوسطی خواهد کرد و در سال های بعد، شتاب بیشتری خواهد گرفت. بنابراین، از ۶۵ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹ به ۷۰/۷ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید.

میزان عرضه میان مدت میعانات از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵ به تفکیک مناطق (میلیون بشکه)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Change 2019-2025
OECD	30.0	28.5	28.9	30.1	31.0	31.8	32.5	2.5
<i>of which: US</i>	18.4	17.0	17.3	18.2	18.8	19.3	19.8	1.4
<i>of which: tight liquids</i>	11.7	10.9	11.2	12.2	13.0	13.8	14.5	2.8
Non-OECD	32.8	31.2	31.5	32.6	33.7	34.7	35.9	3.1
Processing gains	2.3	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	0.1
Non-OPEC	65.0	61.8	62.7	65.0	67.1	68.8	70.7	5.7
<i>of which*: crude</i>	45.9	43.5	43.9	45.8	47.6	48.8	50.0	4.1
<i>NGLs</i>	10.5	10.3	10.5	10.6	10.7	10.9	11.3	0.9
<i>global biofuels</i>	2.5	2.3	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	0.2
<i>other liquids</i>	3.8	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.3	0.5
Total OPEC liquids	33.8	30.7	33.8	34.3	34.1	33.8	33.2	-0.7
World	98.9	92.4	96.5	99.3	101.1	102.6	103.9	5.0

میزان عرضه بلندمدت میعانات از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵ به تفکیک مناطق (میلیون بشکه)

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Change 2019-2045
OECD	30.0	28.5	32.5	32.3	30.8	29.1	27.7	-2.3
<i>of which: US</i>	18.4	17.0	19.8	20.3	19.1	17.7	16.6	-1.8
<i>of which: tight liquids</i>	11.7	10.9	14.5	15.8	15.4	14.3	13.3	1.6
Non-OECD	32.8	31.2	35.9	36.7	36.5	35.7	34.7	2.0
Processing gains	2.3	2.1	2.4	2.6	2.7	2.8	3.0	0.7
Non-OPEC	65.0	61.8	70.7	71.5	69.9	67.6	65.4	0.4
<i>of which*: crude</i>	45.9	43.5	50.0	48.9	46.0	43.0	40.3	-5.6
<i>NGLs</i>	10.5	10.3	11.3	12.5	13.0	13.2	13.2	2.7
<i>global biofuels</i>	2.5	2.3	2.8	3.1	3.3	3.5	3.6	1.0
<i>other liquids</i>	3.8	3.6	4.3	4.6	4.9	5.1	5.4	1.6
Total OPEC liquids	33.8	30.7	33.2	35.9	39.2	41.9	43.9	10.1
World	98.9	92.4	103.9	107.4	109.1	109.5	109.3	10.4

بهبود میان مدت عمدتاً از سوی برزیل می باشد، که رشد ۱/۷ میلیون بشکه ای را در روز خواهد داشت، و پس از آن آمریکا (۱/۴ میلیون بشکه)، نروژ (۸۰۰ هزار بشکه)، گویان (۷۰۰ هزار بشکه) و قزاقستان (۵۰ هزار بشکه در روز) خواهند بود.

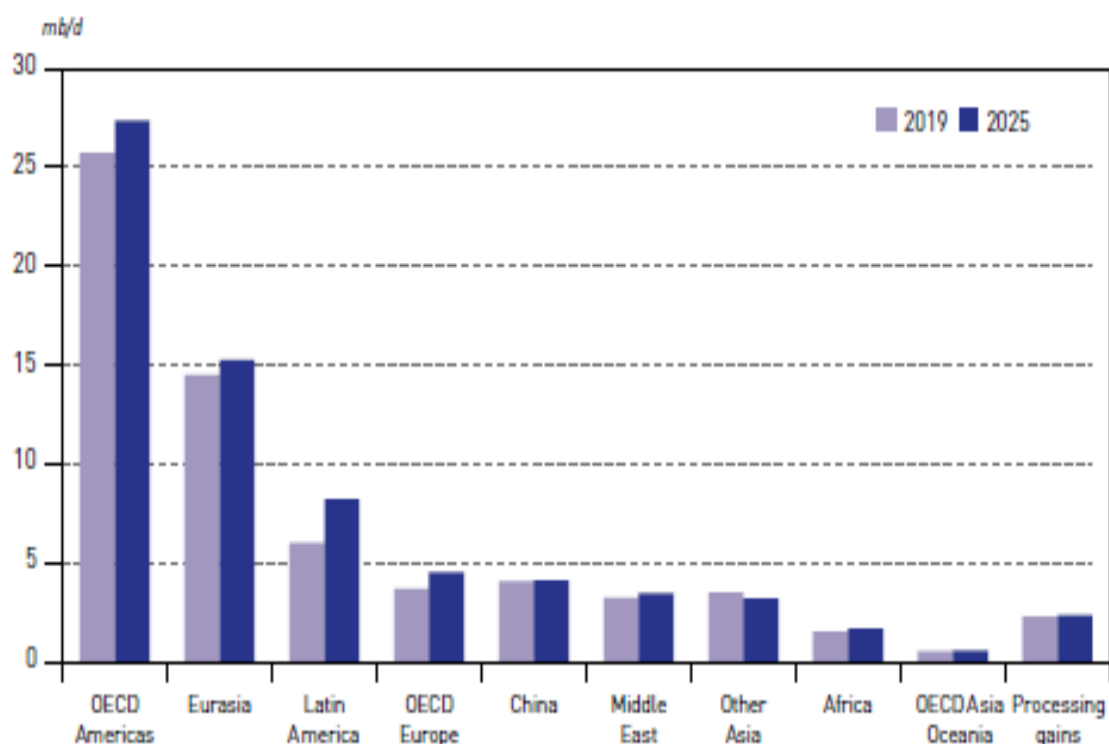
نفت سنگین آمریکا علی رغم اینکه بیشترین تأثیر را از تعطیلی ها گرفته است، به دلیل واکنش ذاتی آن به قیمت، انتظار می رود با بهبود شرایط بازار به سرعت بهبود یابد و از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵، با رشد ۲/۸ میلیون بشکه ای در روز به ۱۴/۵ میلیون بشکه در روز برسد. پس از آن، با رشد متوسط روبرو خواهد شد و در حوالی سال ۲۰۳۰، ۱۵/۸ میلیون بشکه در روز خواهد بود.

در دراز مدت، فرض بر این نیست که روند عرضه تحت تأثیر عواقب همه گیر قرار داشته باشد، اگرچه پروژه های کلان بلندمدت در شرایط نامطمئن فعلی به تعویق خواهد افتاد. همچنین، کاهش در برخی مناطق به دلیل سرمایه گذاری کمتر و تعطیلی برخی چاه های نفت، چشم انداز تقاضا را می تواند تا حدودی تضعیف کند.

تنها تعداد معدودی از تولیدکنندگان غیر اوپک مانند کانادا، قطر، قزاقستان و گویان رشد قابل ملاحظه ای را در عرضه بعد از سال ۲۰۲۵ نشان می دهند. بسیاری دیگر از تولیدکنندگان غیر اوپک، تولید را کاهش یا شاهد خواهند بود. به همین ترتیب، عرضه غیر اوپک از میزان پیک ۷۱/۸ میلیون بشکه ای در روز در سال ۲۰۲۷، به ۶۵/۴ میلیون بشکه در سال ۲۰۴۵ کاهش می یابد و بنابراین، کم و بیش در کل دوره پیش بینی از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ تقریباً مقدار متوسط ثابتی را خواهد داشت.

در نتیجه، رشد مداوم تقاضا و به اوج رساندن عرضه غیر اوپک، میعانات غیر اوپک از ۳۳/۸ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹ به ۴۳/۹ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۵ افزایش خواهد یافت. این بدان معنی است که سهم کشورهای عضو اوپک در میعانات جهانی از ۳۴ درصد در سال ۲۰۱۹، به ۴۰ درصد در سال ۲۰۴۵ افزایش خواهد یافت.

چشم انداز عرضه میعانات نفتی توسط غیر اوپک به تفکیک منطقه ای از ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۳ (میلیون بشکه در روز)

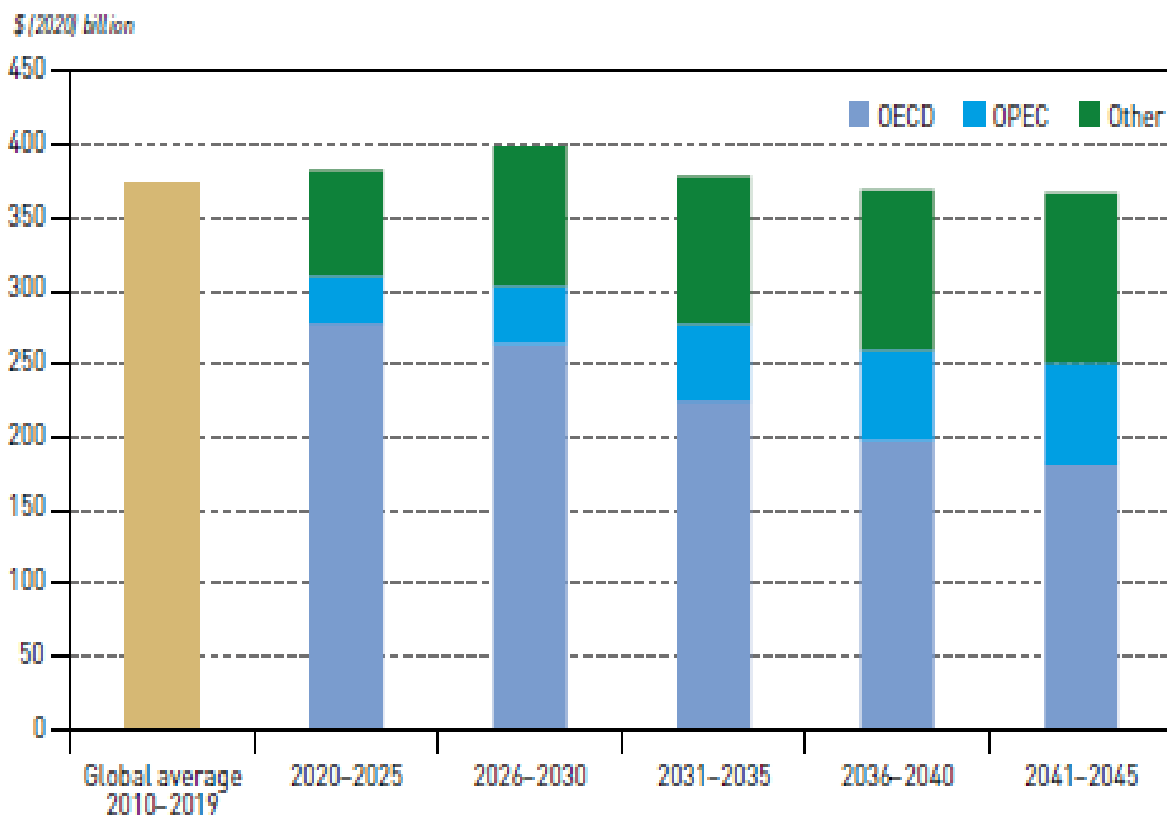


چشم انداز بلند مدت عرضه میعانات نفتی به تفکیک محصول از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ (میلیون بشکه در روز)

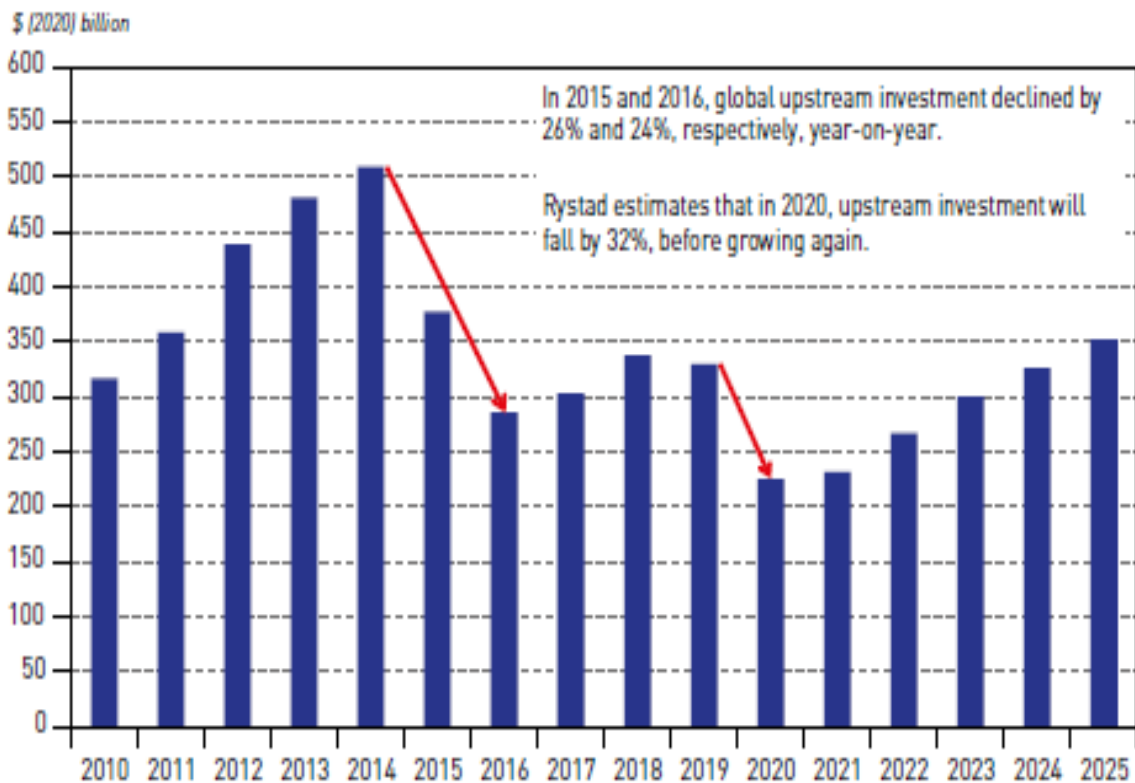
	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Change 2019-2045
Non-OPEC*	65.0	61.8	70.7	71.5	69.9	67.6	65.4	0.4
Crude	45.9	43.5	50.0	48.9	46.0	43.0	40.3	-5.6
NGLs	10.5	10.3	11.3	12.5	13.0	13.2	13.2	2.7
Global biofuels	2.5	2.3	2.8	3.1	3.3	3.5	3.6	1.0
Other liquids	3.8	3.6	4.3	4.6	4.9	5.1	5.4	1.6
Total OPEC liquids	33.8	30.7	33.2	35.9	39.2	41.9	43.9	10.1
World	98.9	92.4	103.9	107.4	109.1	109.5	109.3	10.4

خطرات نزولی احتمالی برای چشم انداز عرضه جهانی می تواند ناشی از کاهش سرمایه گذاری بالادستی باشد که پیش بینی می شود در سال ۲۰۲۰ بیش از ۳۰ درصد کاهش یابد، اما تا بازه ۲۰۲۴ الی ۲۰۲۵ به سطح ۲۰۱۹ باز می گردد. برای تأمین تقاضای جهانی نفت، هزینه های بالادستی آینده باید به طور متوسط ۳۸۰ میلیارد دلار در سال باشد. این بدان معناست که در درازمدت جمعاً ۹/۹ تریلیون دلار (به ارزش دلار سال ۲۰۲۰) مورد نیاز خواهد بود. با احتساب سرمایه گذاری های ۱/۵ تریلیون دلاری در بخش پایین دستی و ۱/۲ تریلیون دلاری در بخش میانی، مجموع سرمایه مورد نیاز تا ۲۰۴۵ حدود ۱۲/۶ تریلیون دلار خواهد بود.

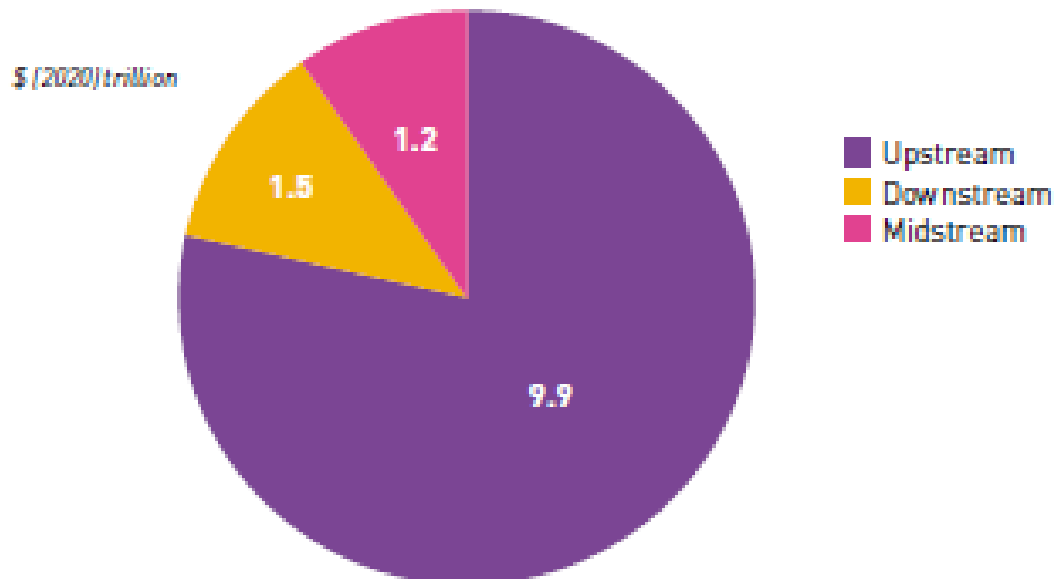
نیاز به جریان سرمایه گذاری در حوزه های بالادستی تا ۲۰۴۵ (میلیارد دلار)



چشم انداز هزینه ها در حوزه های بالادستی نفت تا ۲۰۲۵ (میلیارد دلار)



ملزومات جریان سرمایه گذاری در نفت در سه حوزه بالادستی، پایین دستی و میان دستی از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



۵. چشم انداز پالایش

چشم انداز میان مدت پالایش برای مقطع زمانی ۲۰۲۰-۲۰۲۵، افزایش ۵/۲ میلیون بشکه ای ظرفیت پالایش خام را پیش بینی می کند که انتظار می رود از این میزان، ظرفیت ۳/۸ میلیون بشکه در روز تا سال ۲۰۲۲ عملیاتی شود، اگرچه به دلیل بیماری همه گیر کرونا برخی تأخیرها امکان پذیر می باشد.

بخش پایین دستی پالایش تحت تأثیر کرونا و کاهش مربوط به تقاضای نفت قرار گرفت و منجر به کاهش نرخ بهره برداری شد تا در نیمه اول سال ۲۰۲۰، سطح پایین را ثبت کند. حدود ۸۰ درصد از اضافه ظرفیت پالایش در میان مدت در آسیا-اقیانوسیه (۲/۱ میلیون بشکه در روز)، خاورمیانه (۱/۳ میلیون بشکه) و آفریقا (۸۰۰ هزار بشکه) واقع خواهد شد.

در بلندمدت (۲۰۲۰-۲۰۴۵)، حدود ۱۵/۶ میلیون بشکه در روز به ظرفیت پالایش اضافه خواهد شد که تقریباً ۱۳ میلیون بشکه در روز در آسیا-اقیانوسیه، خاورمیانه و آفریقا، مطابق با روند رشد تقاضا خواهد بود.

ظرفیت کنونی پالایشگاهی در مناطق مختلف جهان تا ژانویه ۲۰۲۰

	US & Canada	Latin America	Africa	Europe	Russia & Caspian	Middle East	China	Other Asia-Pacific	World
Distillation									
Crude oil (atmospheric)	20.7	7.7	3.8	16.1	7.6	10.2	17.0	19.4	102.6
Vacuum	9.4	3.4	1.1	6.7	3.2	3.0	5.1	6.1	38.0
Upgrading									
Coking	2.9	0.8	0.1	0.8	0.5	0.4	2.2	1.1	8.9
Catalytic cracking	5.8	1.6	0.2	2.3	0.9	1.1	3.9	3.6	19.3
Hydro cracking	2.5	0.2	0.2	2.2	0.6	0.9	2.2	1.6	10.4
Visbreaking	0.1	0.4	0.2	1.5	0.6	0.6	0.2	0.5	4.1
Solvent deasphalting	0.4	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	1.2
Gasoline									
Reforming	3.9	0.6	0.5	2.5	1.0	1.2	2.0	2.7	14.3
Isomerization	0.8	0.1	0.1	0.7	0.3	0.5	0.2	0.2	2.9
Alkylation	1.3	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3	2.4
Polymerization	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
MTBE/ETBE	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3
Desulphurization									
Naphtha	4.8	0.8	0.6	3.2	1.1	2.0	1.6	3.2	17.2
Gasoline	3.0	0.5	0.1	0.7	0.2	0.4	1.5	1.1	7.5
Middle distillates	6.7	2.1	0.8	5.8	2.2	2.9	4.0	6.2	30.8
Heavy oil/Residual fuel	3.0	0.4	0.0	1.8	0.2	0.7	0.8	2.7	9.7
Sulphur (short tons/day)	43,761	7,242	3,889	20,301	6,626	14,318	20,006	31,232	147,375
Hydrogen (million scf/d)	6,598	1,217	397	5,001	1,353	3,281	7,020	5,557	30,424

اضافه ظرفیت پالایش از پالایشگاه های موجود به تفکیک مناطق در بازه میان مدت (میلیون بشکه در روز)

	US & Canada	Latin America	Africa	Europe	Russia & Caspian	Middle East	China	Other Asia Pacific	World
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.5	1.3
2021	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.6	0.1	0.1	1.2
2022	0.1	0.0	0.6	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	1.4
2023	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.7
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.5
2025	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
2020-2025	0.3	0.2	0.8	0.0	0.4	1.3	0.9	1.2	5.2
%	6.3	4.5	15.0	0.7	8.3	24.9	17.7	22.6	100.0

روند افزایشی ظرفیت پالایشگاه در طولانی مدت با کاهش تدریجی تقاضا روبرو می شود، که علت آن نیز کاهش تقاضا می باشد. پیش بینی می شود متوسط افزایش سالانه بین سال های ۲۰۴۰ تا ۲۰۴۵، حدود ۳۵۰ هزار بشکه در روز باشد که از افزایش ۹۰۰ هزار بشکه ای در بازه میان مدت کمتر می باشد.

پیش بینی می شود در طولانی مدت حدود ۷/۹ بشکه در روز به ظرفیت تبدیل، ۱۷/۷ میلیون بشکه در روز به ظرفیت گوگرد زدایی، و ۵ میلیون بشکه در روز به واحد اکتان اضافه گردد.

با توجه به کاهش تقاضای مرتبط با شیوع کرونا، پیش بینی می شود شکاف افزایشی بین ظرفیت پالایش پتانسیل و ظرفیت پالایش مورد نیاز در سال ۲۰۲۰ حدود ۸/۵ میلیون بشکه در روز باشد که به ترتیب به حدود ۴،۳ و ۴،۸ میلیون بشکه در روز در سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ برسد.

تغییرات تقاضای جهانی و اضافه ظرفیت پالایشگاهی به ترتیب بازه زمانی

	Global demand		Distillation capacity additions starting 2020			
	growth	Assessed projects*	New units	Total	Annualized	
2019-2025	4.0	5.2	0.2	5.4	0.9	
2025-2030	3.5	0.0	3.7	3.7	0.7	
2030-2035	1.7	0.0	2.7	2.7	0.5	
2035-2040	0.4	0.0	2.0	2.0	0.4	
2040-2045	-0.2	0.0	1.8	1.8	0.4	
	Global demand		Cumulative distillation capacity additions			
	growth	Assessed projects*	New units	Total	Annualized	
2019-2025	4.0	5.2	0.2	5.4	0.9	
2019-2030	7.5	5.2	3.9	9.1	0.8	
2019-2035	9.2	5.2	6.6	11.8	0.7	
2019-2040	9.6	5.2	8.6	13.8	0.7	
2019-2045	9.4	5.2	10.4	15.6	0.6	

میزان بهره برداری و عملیات های پالایشگاهی بر روی نفت خام از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵

	Total crude unit throughputs <i>mb/d</i>								
	Global	US & Canada	Latin America	Africa	Europe	Russia & Caspian	Middle East	China	Other Asia-Pacific
2019	81.9	18.3	4.3	2.4	12.6	7.0	7.4	13.1	17.0
2025	84.9	18.0	5.2	2.8	12.0	6.8	8.6	14.2	17.3
2030	86.4	17.6	5.6	3.6	11.8	6.6	9.2	14.6	17.5
2035	87.4	16.6	6.1	4.0	11.5	6.5	9.4	14.6	18.6
2040	87.3	16.2	6.3	4.5	10.2	6.4	9.8	14.5	19.3
2045	87.1	15.9	6.7	4.8	9.6	6.1	10.2	14.7	19.1
	Crude unit utilizations <i>% of calendar day capacity</i>								
	Global	US & Canada	Latin America	Africa	Europe	Russia & Caspian	Middle East	China	Other Asia-Pacific
2019	79.9	88.5	55.4	62.2	77.8	91.1	72.7	76.7	87.8
2025	80.5	87.9	69.0	63.5	77.5	87.7	74.5	79.9	84.4
2030	79.2	85.4	69.9	66.0	76.6	83.8	77.2	77.6	82.6
2035	78.2	80.3	72.6	68.3	74.7	82.2	76.4	76.4	84.4
2040	76.7	78.4	74.4	70.9	66.0	80.1	77.4	75.6	84.2
2045	75.4	77.0	77.5	72.7	62.4	76.4	77.9	76.4	79.7

میزان تعطیلی اخیر و پیش بینی شده برای پالایشگاه ها از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵ به تفکیک مناطق (میلیون بشکه)

	Total 2012-2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total 2019-2025
US & Canada	1.2	0.4	0.0	-	0.2	-	-	0.6
Latin America	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4
Europe	1.7	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.6
Russia & Caspian	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	-	0.3
Africa	0.1	-	0.1	0.0	-	0.0	-	0.1
Middle East	0.8	-	-	-	-	-	-	-
Asia-Pacific	1.7	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5
Total	6.0	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	2.5

با افزایش تقاضا و کاهش توسعه ظرفیت، انتظار می رود که شکاف بین پتانسیل و ظرفیت پالایشی مورد نیاز تا سال ۲۰۲۵ حدود ۲/۸ میلیون بشکه در روز کاهش یابد، که بیشتر در اروپا، خاورمیانه و روسیه و منطقه خزر می باشد.

در بلندمدت، پیش بینی می شود توان تولیدی پالایشگاهی در سال ۲۰۳۵، از ۸۲ میلیون بشکه کنونی در روز، به ۸۷/۳ میلیون بشکه در روز افزایش یابد. با این وجود، مطابق با تقاضا انتظار می رود عملیات های پالایشگاهی در سال ۲۰۴۵ اندکی کاهش یابد و به ۸۷ میلیون بشکه در روز برسد. عمده علت نیز کاهش سرعت و افزایش سهم جریان های غیر پالایشگاهی می باشد. در نتیجه، میزان متوسط بهره برداری از حدود ۸۰ درصد در سال ۲۰۱۹، به تقریباً ۷۵ درصد پس از ۲۰۴۵ کاهش خواهد یافت.

میزان کاهش ناشی از تعطیلی پالایشگاه ها در میان مدت در حدود ۲/۵ میلیون بشکه در روز است، که بیشتر مربوط به اروپا و ایالات متحده و کانادا می باشد. با توجه به اهمیت اثرات مربوط به کرونا حتی احتمال تعطیلی های بیشتر در میان مدت، امکان پذیر است. تعطیلی بیشتر حدود ۶ میلیون بشکه در روز بین سال های ۲۰۲۵ تا ۲۰۴۵ مورد نیاز خواهد بود تا نرخ متوسط استفاده در سطوح پایدار حفظ شود.

کل سرمایه گذاری های مورد نیاز در بخش پایین دستی بین سال های ۲۰۲۰ تا ۲۰۴۵ حدود ۱/۵ تریلیون دلار محاسبه می شود که ۴۱۵ میلیارد دلار آن برای ظرفیت های جدید پالایشگاه و ۱/۱ تریلیون دلار برای تعمیر و نگهداری و جایگزینی آن نیاز است.

ملزومات ظرفیت جهانی به تفکیک فرآیندهای پالایشگاهی تا ۲۰۴۵

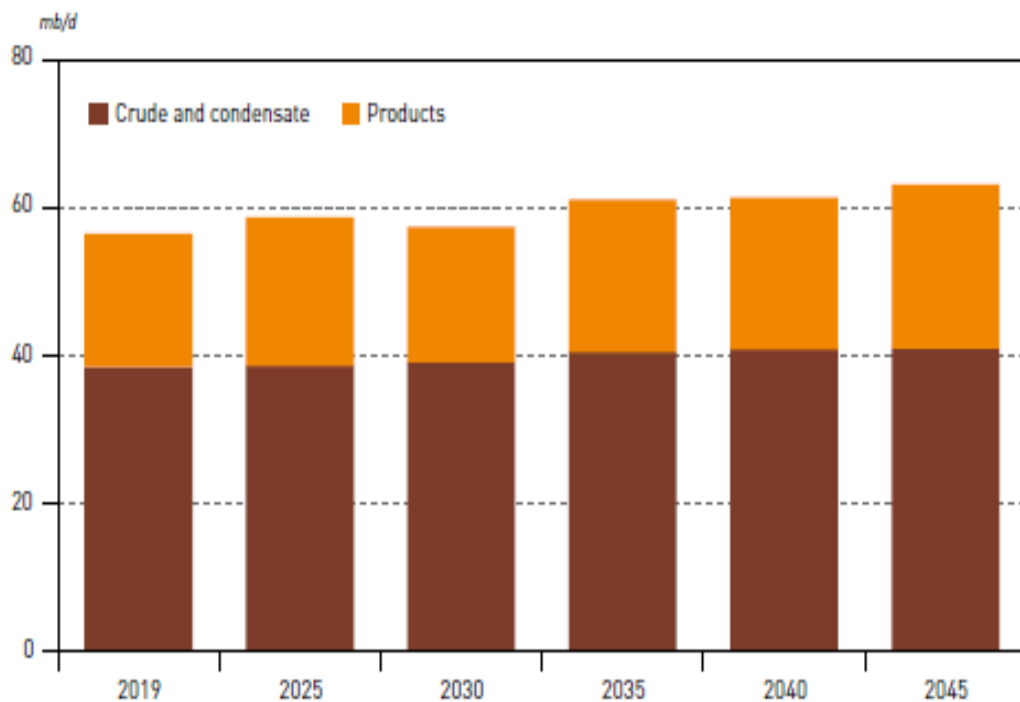
	Existing projects	Additional requirements		Total additions
	to 2025*	2025-2035	2035-2045	to 2045
Crude distillation	5.2	6.6	3.8	15.6
Conversion	3.2	3.1	1.5	7.9
Coking/visbreaking	0.9	0.5	0.4	1.7
Catalytic cracking	1.04	1.4	0.6	3.1
Hydrocracking	1.3	1.3	0.4	3.1
Desulphurization**	4.3	9.6	3.7	17.7
Gasoline	0.6	0.7	0.4	1.6
Distillate	2.5	8.4	1.6	12.4
VGO/residue	1.3	0.6	1.8	3.7
Octane units***	1.4	2.3	1.2	5.0
Catalytic reforming	1.0	1.3	0.7	3.0
Alkylation	0.2	0.6	0.3	1.1
Isomerization	0.2	0.2	0.1	0.4
MTBE	0.1	0.3	0.1	0.5

۶. جابجایی نفت

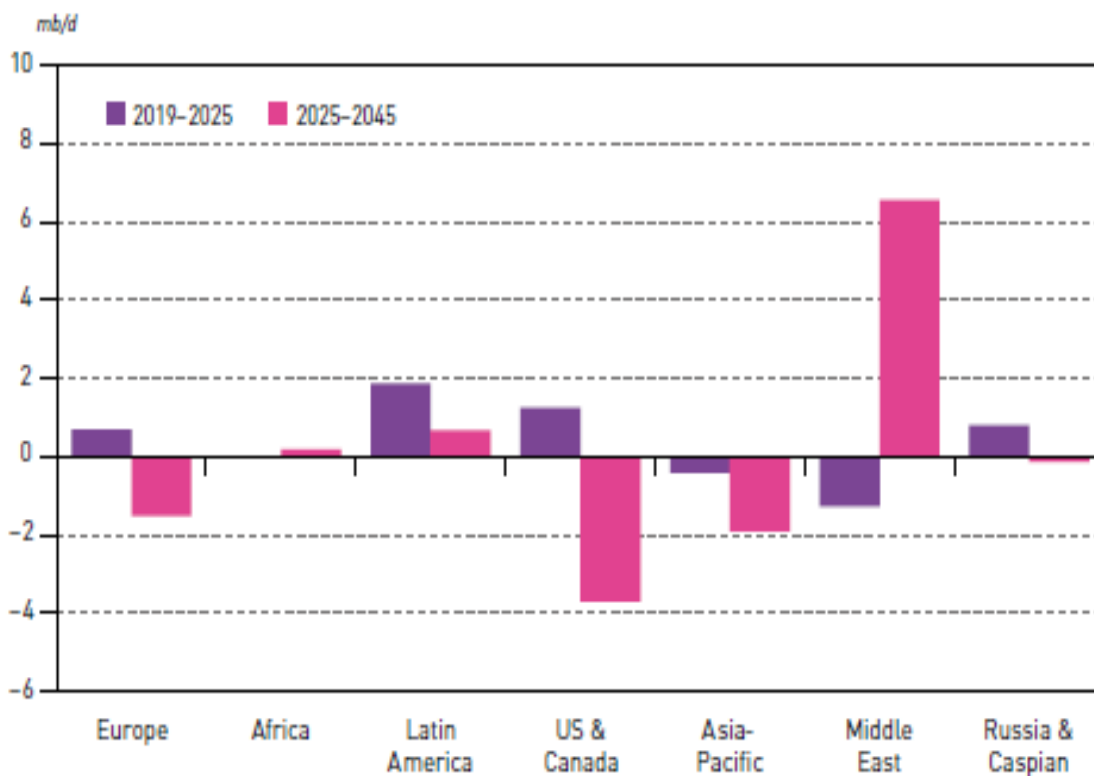
پیش بینی می شود جریان جابجایی جهانی نفت (خام، میعانات و فرآورده ها) میان مناطق از ۵۶/۵ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹، به ۶۳/۲ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۵ افزایش یابد. تجارت کل نفت خام و میعانات نفتی بین سال های ۲۰۱۹ تا ۲۰۳۰ در حدود ۳۸/۵ میلیون بشکه در روز ثابت خواهد ماند (به جز افت پیش بینی شده در کوتاه مدت به دلیل همه گیری کرونا). همچنین، انتظار می رود افزایش صادرات توسط ایالات متحده و کانادا با کاهش در مناطق صادر کننده نفت خام مانند آفریقا جبران شود.

تأثیر کرونا بر تقاضای نفت و کاهش های مربوط به تولید نفت، احتمالاً تأثیر عمده ای در تجارت جهانی نفت به ویژه در سال ۲۰۲۰ خواهد داشت که البته در سال های بعد به تدریج جبران می شود.

شاخص صادرات بین منطقه ای نفت خام و تولیدات نفتی از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



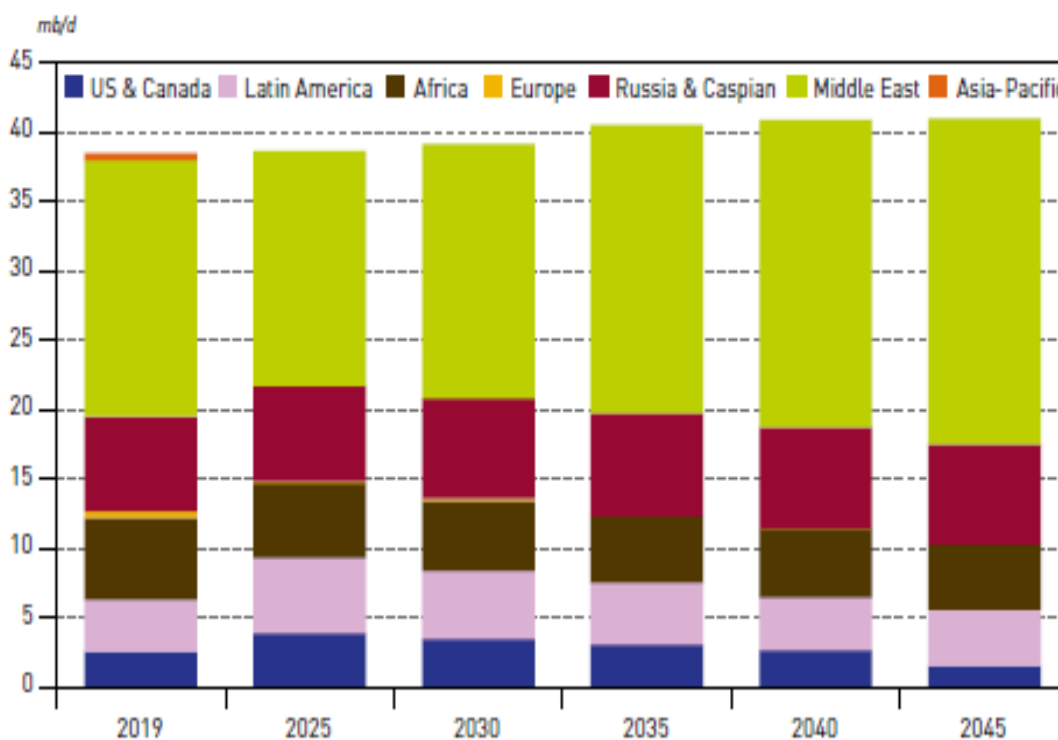
تغییرات در عرضه نفت خام تا از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵ به تفکیک مناطق (میلیون بشکه در روز)



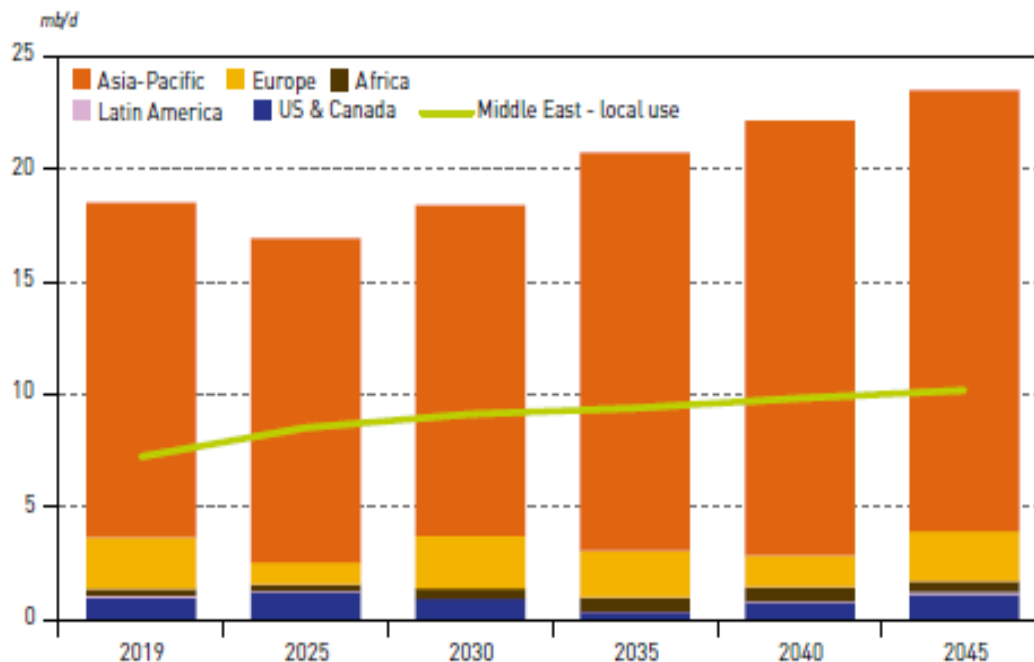
در حالی که صادرات نفت خام به منطقه آسیا-پاسیفیک تقریباً در بازه زمانی ۲۰۲۵ ثابت می ماند، صادرات به همه مقاصد دیگر احتمالاً در حال کاهش می باشد. در همین زمان، استفاده منطقه ای از مواد خام در منطقه خاورمیانه به حدود ۱/۵ میلیون بشکه در روز افزایش می یابد.

انتظار بر این است که از بعد از سال ۲۰۲۵، تجارت مواد خام و پالایشی نفتی به تدریج افزایش یافته و به میزان حدود ۴۲ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۰ برسد، که عمده علت آن افزایش صادرات از خاورمیانه می باشد.

صادرات نفت خام به تفکیک مناطق از ۲۰۱۹ تا ۲۰۴۵



صادرات نفت خام از خاورمیانه به مقاصد عمده از ۲۰۱۸ تا ۲۰۴۰



تجارت جهانی نفت خام و میعانات آن تا سال ۲۰۴۵ به ۴۱ میلیون بشکه در روز می رسد که عمده افزایش آن مربوط خاورمیانه است که البته در بیشتر مناطق دیگر، این روند کاهش می یابد.

صادرات نفت خام و میعانات خاورمیانه قرار است به دلیل کاهش تقاضا برای میعانات اوپک و افزایش مصرف محلی، از ۱۸/۵ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹ به کمی کمتر از ۱۷ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۵ کاهش یابد، اما پس از آن تا سال ۲۰۴۵ به ۲۳/۵ میلیون بشکه در روز افزایش می یابد.

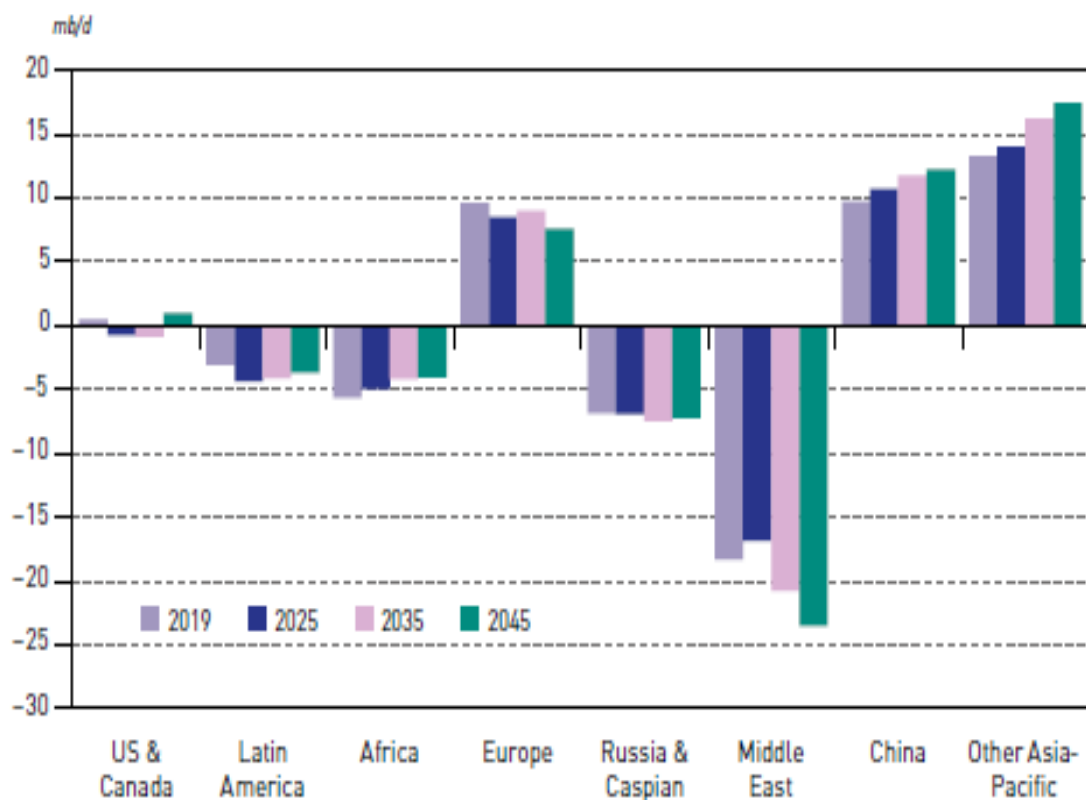
تبادل نفت خام و میعانات گازی میان خاورمیانه و آسیا-اقیانوسیه، مهمترین حلقه تجارت خواهد بود و حجم آن از ۱۵ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹ به تقریباً ۲۰ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۵ خواهد رسید. انتظار می رود صادرات نفت خام و میعانات گازی از آمریکای لاتین از حدود ۱/۸ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹، به ۵/۵ میلیون بشکه در روز تا سال ۲۰۲۵ افزایش یابد که ناشی از افزایش عرضه نفت در این منطقه است؛ اگرچه صادرات از این منطقه برای سال ۲۰۴۵ حدود ۴ میلیون بشکه در روز پیش بینی شده است که این کاهش به علت افزایش مصارف درون منطقه ای می باشد. آمریکا و کانادا و همچنین منطقه آسیا و اقیانوسیه، دو خریدار مهم نفت خام آمریکای لاتین خواهند بود.

انتظار می رود جریان نفت از منطقه روسیه و خزر در طول بازه چشم انداز افزایش یابد و در سال ۲۰۴۵ به ۷/۳ میلیون بشکه در روز برسد. صادرات نفت خام و میعانات آفریقا (بیشتر به اروپا و آسیا و آقیانوسیه) به تدریج از ۶ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹، به ۴/۷ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۵ کاهش می یابد. این کاهش به این دلیل است که افزایش تولید نمی تواند افزایش مصرف داخلی را جبران کند.

صادرات از ایالات متحده و کانادا در ابتدا از ۲/۶ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹ به کمی کمتر از ۴ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۵ افزایش می یابد، اما با کاهش تولید در آمریکا، به تدریج به ۱/۶ میلیون بشکه در سال ۲۰۴۵ کاهش می یابد. بیشترین سهم صادرات به آسیا و آقیانوسیه دیده می شود.

ایالات متحده و کانادا در طول دوره چشم انداز، به واردات نفت خام ادامه خواهند داد و از سال ۲۰۳۰ حدود ۲/۵ میلیون بشکه در روز عمدتاً از آمریکای لاتین و خاورمیانه وارد خواهند نمود.

شاخص واردات نفت خام خالص منطقه ای در سه بازه ۲۰۲۵، ۲۰۳۲، و ۲۰۴۵



انتظار می رود واردات نفت خام و میعانات اروپا به طور مداوم کاهش یابد و از کمی بیش از ۱۰ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹، به ۷/۶ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۵ برسد. روسیه، منطقه خزر، خاورمیانه و آفریقا مهمترین تامین کننده اروپا خواهند بود.

انتظار می رود واردات آسیا و اقیانوسیه از ۲۳/۷ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۹، به تقریباً ۳۰ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۵ افزایش یابد. خاورمیانه با تقریباً ۲۰ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۵، به عنوان منبع اصلی باقی خواهد ماند.

شاخص واردات تولیدات خالص نفتی به تفکیک منطقه ای در سال های ۲۰۲۵، ۲۰۳۲، و ۲۰۴۵ (میلیون بشکه در روز)

